
FARES_MASRY
www.ibtesamh.com/vb
كيف تفكر؟
مجلة الابتسامة
٥٠ لغزًا تدريبيًّا
للعقل لتغيير طريقة تفكيرك
التفكير
الجانبي
FARES_MASRY
www.ibtesamh.com/vb
منتديات مجلة الإبتسامة
مكتبة جرير
JARIR BOOKSTORE
...not just a Bookstore
...ليست مجرد مكتبة
تشارلز فيلبس

الوصول إلى الحقيقة يتطلب إزالة العوائق
التي تعترض المعرفة، ومن أهم هذه العوائق
رواسب الجهل، وسيطرة العادة، والتبجيل المفرط
لمفكري الماضي
أن الأفكار الصحيحة يجب أن تثبت بالتجربة

روجر باكون

حصريات مجلة الابتسامة
** شهر مارس 2016 **
WWW.IBTESAMH.COM

التعليم ليس استعدادا للحياة ، إنه الحياة ذاتها
جون ديوي
فيلسوف وعالم نفس أمريكي

كيف تفكر؟





كيف تفكر؟

٥٠ لغزًا تدريبيًّا
للعقل لتغيير طريقة تفكيرك

التفكير الجانبي

تشارلز فيلبس



للتعرف على فروعنا في

المملكة العربية السعودية - قطر - الكويت - الإمارات العربية المتحدة

نرجو زيارة موقعنا على الإنترنت www.jarirbookstore.com

للمزيد من المعلومات الرجاء مراسلتنا على:

jbpublications@jarirbookstore.com

تحديد مسئولية / إخلاء مسئولية من اي ضمان

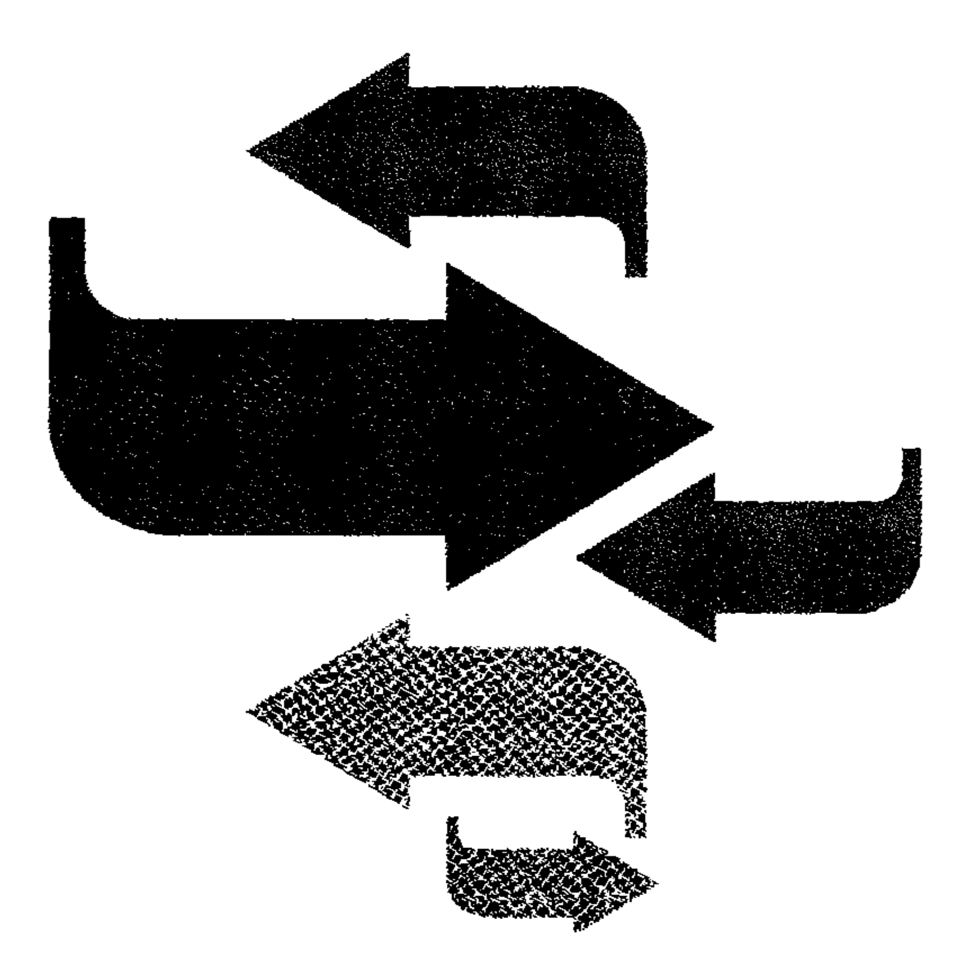
الطبعة الاولى ٢٠١٤

المملكة العربية السعودية ص.ب. ٣١٩٦ الرياض ١١٤٧١ - تليفون ٤٦٢٦٠٠٠ ١١ ٩٦٦+ - فاكس ٤٦٥٦٣٦٣ ١١ ٩٦٦+

HOW TO THINK

50 BRAIN-TRAINING PUZZLES TO CHANGE THE WAY YOU THINK

LATERAL THINKING



CHARLES PHILLIPS

إلى أليسون، وميلاني وجيم وتوم

المحتويات

كيفية التفكير الجانبي

دائمًا ما لا نرى الأمور المناسبة واضحة بشكل صريح؛ فربما نرى ما نريد أن نراه، أو ما نفترض مسبقًا أننا سوف نراه. وربما نكون على قناعة بأن ما نراه هو كل ما هو متاح أمامنا. ولكن ربما تكون الحقيقة هي أننا ـ من دون وعي ـ ننظر من الزاوية الخطأ أو حتى من الاتجاه الخطأ.

دائمًا ما تكون هناك أكثر من طريقة للنظر إلى المشكلات، ومن الممكن أن تكون هذه المشكلة على قدر من السهولة يجعلنا نغفل أكثر الزوايا فاعلية أو إبداعية في التعامل معها. ومن بين الوسائل الرئيسية للتعامل مع الإدراك هي فهم الإدراك ـ الكيفية التي نرى بها الأمور بطريقة معينة والسبب في استخدامنا هذه الكيفية، والسبب في أننا نغفل أشياء معينة، والكيفية التي نغير بها زوايا رؤيتنا للأمور. بعبارة أخرى، كيفية رؤية الأمور بشكل جانبي ـ فرعي.

تخلص من القواعد طُوِّرَت فكرة التفكير الجانبي عام ١٩٦٧، على يد عالم النفس البريطاني والمؤلف "إدوارد دي بونو"؛ حيث ربط الأشياء في الحياة بلعبة الشطرنج. إننا نلعب الشطرنج بعدد معين من القطع ـ الجندي والوزير والفيل وغير ذلك ـ وفقًا لقواعد متفق عليها. وتسير طريقة التفكير بالمثل؛ فعادة ما نفكر وفق مفاهيم مفترضة، ونسير على خطوط مألوفة فيما يمثل معادِلًا لقطع الشطرنج وقواعده.

ويقول إننا يجب أن نكون مستعدين للتخلي عن هذه المفاهيم والقواعد لكي نجد مفاهيم وقواعد أخرى جديدة ـ لكي نلعب اللعبة بقطع وقواعد جديدة. قد نسأل أنفسنا: هل هذه القواعد هي الخيار الوحيد؟ وقد نقول: هل نلقي الأسئلة الصحيحة؟ وقد نفكر: هل هذه فعلًا مشكلة؟

هذه المقاربة ليست بالضرورة شيئًا يصعب القيام به. وبشكل عام، لا يعتبر بذل الجهد ضمانًا للنجاح في التفكير الجانبي. ففي الواقع، عندما نفرط في بذل المجهود، قد نسقط في فخ الأنماط الفكرية الجامدة، ولكن ما نحتاج إليه بدلًا من ذلك هو المهارة والذكاء التطبيقي.

يجب أن نسترخي؛ فالمقاربة الخفيفة البسيطة أقدر على مساعدتنا على النجاح، وينبغي أن نلقي نظرة أكثر عمقًا وأن نتبع اهتماماتنا. وتشير الدراسات التي أجريت على المخ إلى أننا غالبًا ما نفكر بأفضل طريقة، عندما نكون في مشكلة أو نقوم بالترفيه عن أنفسنا.

كيف تبدو المشكلة؟ لتعلم كيفية التفكير الجانبي، هناك إستراتيجية ويعتمد عليها، وهي أن تعيد توجيه نفسك ذهنيًا. أعد فحص الافتراضات. وعندما تواجه مشكلة من مشكلات التفكير الجانبي، فكر في الأسئلة التالية:

- كيف تبدو هذه المشكلة؟
- هل يمكن النظر إليها من زاوية أخرى؟
- إذا كانت لغزًا لفظيًا، فهل من الممكن أن تكون الكلمات مضللة؟ ما الذي يمكن أن تعنيه غير ذلك؟
- إذا كانت الجملة تتضمن سردًا لسيناريو، فهل هو وصف معقد لشيء شديد البساطة؟

ومن بين الجوانب الأخرى من هذه المقاربة المثمرة أن تلقي أسئلة "ماذا لو؟". تخلص من كل افتراضاتك المسبقة، واسأل نفسك: "إنني أتعامل مع الأمر باعتباره من المسلمات. ولكن إذا لم أتعامل معه بهذه الطريقة، فما الذي سوف أفكر فيه أو أراه؟". اسأل نفسك: "ما الذي سيحدث، إذا مزجت بين هذين العنصرين؟ هل يمكنني أن أتجاهل هذه المرحلة دون تداعيات سلبية؟ هل يمكنني أن أعالج هذه المشكلة من زاوية مختلفة تمامًا؟".

استعد للتغيير هل تعرف أن مخك يحوي مائة مليون خلية مخية تسمى العصبونات، وأن لكل واحدة منها القدرة على إقامة روابط مع آلاف وعشرات الآلاف من الخلايا الشبيهة؟ هل تعلم أنه في كل ثانية، ينشئ مخك مليون رابطة جديدة، يتمتع كل منها بقدرة هائلة على التغيير والتعلم؟ ولا ينبغي على الإطلاق أن يقع أحدنا في فخ الاقتصار على مقاربة ذهنية واحدة في التفكير. فإذا اعتبرت نفسك شخصًا منطقيًا، فيجب أن تفكر في خطوط مستقيمة، فإنه يمكنك أن تدرب نفسك على التفكير الجانبي، بحيث تبدأ بالألغاز المصممة جيدًا، والتي نقدمها إليك في هذا الكتاب.

ألغاز هذا الكتاب هناك ٣ مستويات للألغاز في هذا الكتاب، وكل منها له موعد نهائي "عليك أن تكسره"، وقد تم تحديد هذه المواعيد النهائية أو الأطر الزمنية لوضع قليل من الضغط ـ فغالبًا ما نفكر بشكل أفضل عندما نضع لأنفسنا أهدافًا مثل أطر زمنية لنكسرها. ولكن لا تشغل بالك بهذه القيود الزمنية ـ لأنها ليست إلا خطوطًا إرشادية. فإذا وجدت نفسك تستغرق وقتًا أطول من الوقت "المثالي"، فاسترخِ. وبعد أن تنتهي من بعض الألغاز، يمكنك أن تقابل نسخًا مشابهة منها في أجزاء تالية من الكتاب، وقد تم وضع هذه النسخ على سبيل إتاحة الفرصة لمزيد من التدريب.

ابحث عن الألغاز المكتوب عليها "وقت +". سوف تحتاج إلى وقت أطول لإنجازها ليس لأنها أصعب، ولكن لأنك سوف تحتاج معها إلى القيام ببعض الأشياء قبل أن تتمكن من حلها. وإذا شعرت بأنك بحاجة إلى بعض المساعدة، فقد تم وضع نصيحة للمساعدة على حل كل لغز، إلى جانب صفحات ملاحظات وشخبطة لكتابة الملاحظات وتجريب الحلول! وأيضًا عند نهاية الكتاب، تم إعداد جزء التحدي المصمم لمنحك تدريبًا سريعًا لتجربة مهارات التفكير السريع التي اكتسبتها من هذا الكتاب. ويتراوح الإطار الزمني المقترح لهذا الجزء ما بين ١٠ إلى ١٥ دقيقة لتفكر وتعيد التفكير في سلسلة المعضلات التي يتضمنها التحدي، وربما أيضًا لتدون بعض الملاحظات وتجرب بعض أفكار الحلول في الهامش الخالي في صفحات التحدي.

وسوف تجد، مع تطور قدراتك الذهنية في التفكير الجانبي، أنك تستطيع إدراك الفارق الذي أحدثه هذا التطور بسرعة في عملك أو دراستك، وفي المجالات الأخرى من حياتك ـ بأن تدرك أنك صرت ترى الأمور أوضح، وأكثر إبداعية، وأكثر قدرة على التأقلم. إن الفوائد كثيرة، لذا، ابدأ بالتفكير الجانبي، وانطلق!

مستوى اللغز	الزمن المطلوب كسره
سهل = إحماء	١ ـ ٢ دقيقة
متوسط = جهد	٣ ـ ٤ دقائق
صعب = جهد أعلى	٥ ـ ٦ دقائق
ألغاز وقت +	+ ٦ دقائق
التحدي	١٠ ـ ١٥ دقيقة



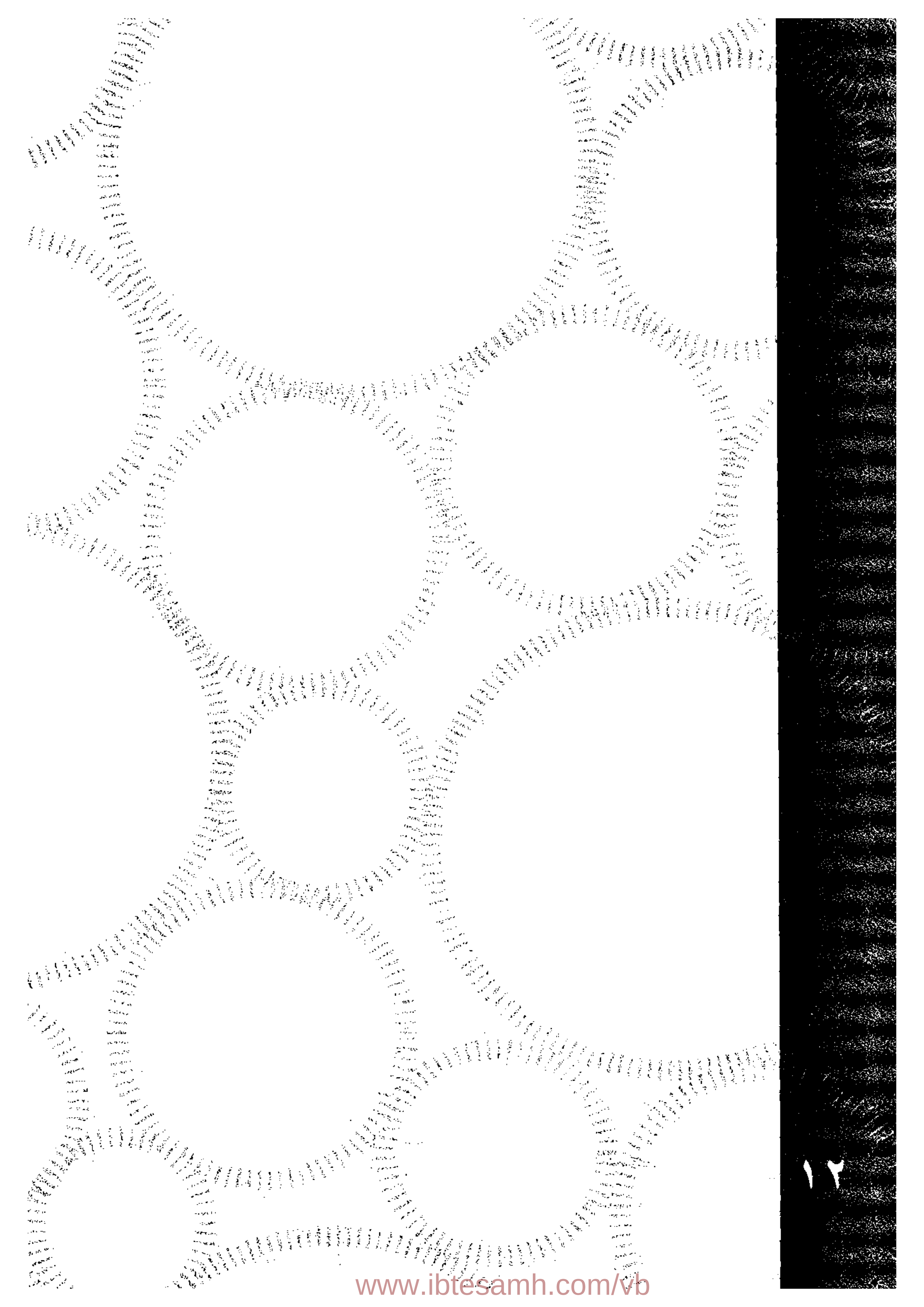
تذكر

تخلص من **القواعد**!

لا تفرط في التفكير

خذ **وقتك، وأطلق ذهنك** ،

لتفكر **جانبيًا**.



ألغاز سهلة للتفكير الجانبي



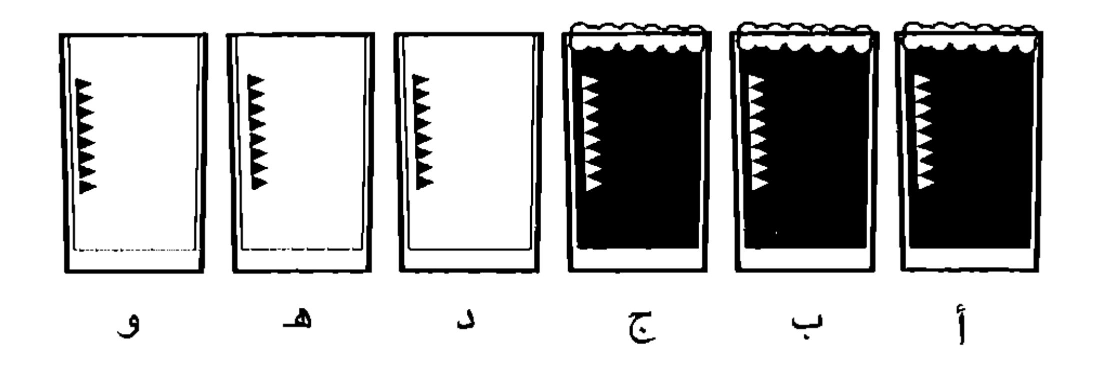
الألغاز الواردة في الجزء الأول من هذا الكتاب تمثل إحماءً لمهارات التفكير الجانبي لديك؛ فهي مصممة لتقديم التمرين العملي الضروري لبحثك عن زوايا جديدة للنظر إلى المشكلات. جرب أن تنظر إلى المشكلات برؤية جديدة، وارجع خطوة إلى الخلف وافحص ما تراه أو تقرؤه.

فاجئ نفسك ـ فأحيانًا ما نكون بحاجة إلى هزة بسيطة لنخرج أنفسنا من أنماط الإدراك والتفكير الروتينية الجامدة.

رتبها في صف واحد

لا يستطيع الصديقان العزيزان "ميرفي" و"فيشول" أن يمنعا نفسيهما ملاحظة الألغاز في كل مكان يذهبان إليه. وفي يوم لطيف، قام "فيشول" بتحدي "ميرفي" بأن يغير من ترتيب ست زجاجات؛ ثلاث منها ممتلئة وثلاث فارغة مرتبة على المشرب في المطعم كما هو موضح في الشكل الظاهر بالأسفل.

وألقى "فيشول" هذا السؤال على "ميرفي": "بلمس زجاجة واحدة فقط، هل يمكنك أن ترتب الزجاجات بحيث تكون واحدة ممتلئة وأخرى خالية، وهكذا؟".
هل يمكنك أن تساعد "ميرفي" على الحفاظ على سمعته باعتباره ندًّا لـ"فيشول" في حل الألغاز؟



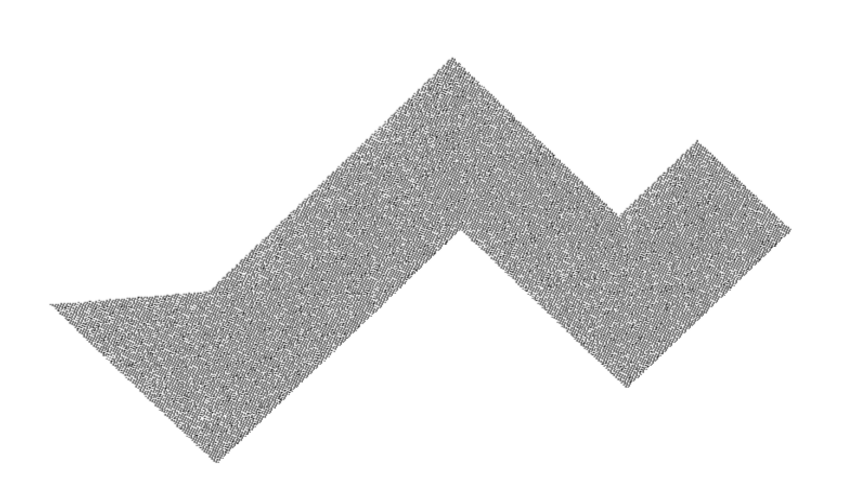


فكر تفكيرًا جانبيًّا ـ بدلًا من أن تفكر تفكيرًا ظاهريًّا ـ في كيفية حل المشكلة. وبدلًا من أن تبدأ بما لديك، جرب أن تتخيل ما تريد أن تصل إليه، ثم ارجع بخطواتك لتصل إلى ما لديك.



واحد في ثلاثة

حدد منظورًا جديدًا. هل يمكنك أن تحدد الكيفية التي يمكنك بها أن تقسم هذا الشكل التجريدي إلى ثلاثة أشكال متطابقة باستخدام خطين مستقيمين فقط؟





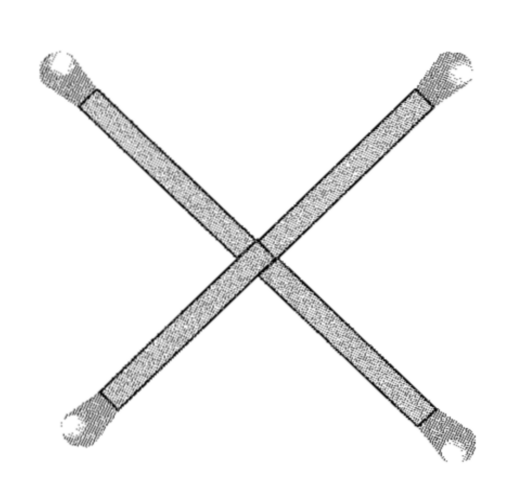
لحل هذه المشكلة، يجب عليك أن تكون قادرًا على أن ترى ليس فقط الكيفية التي تقسم بها الشكل إلى ثلاثة أجزاء، ولكن الكيفية التي "تقلب" بها الأقسام الثلاثة بحيث تكون متطابقة.





مربع ذكي

تم وضع ٤ أعواد ثقاب بحيث تشكل علامة الضرب ×. هل يمكنك أن تكوِّن مربعًا من خلال نقل عود ثقاب واحد فقط؟



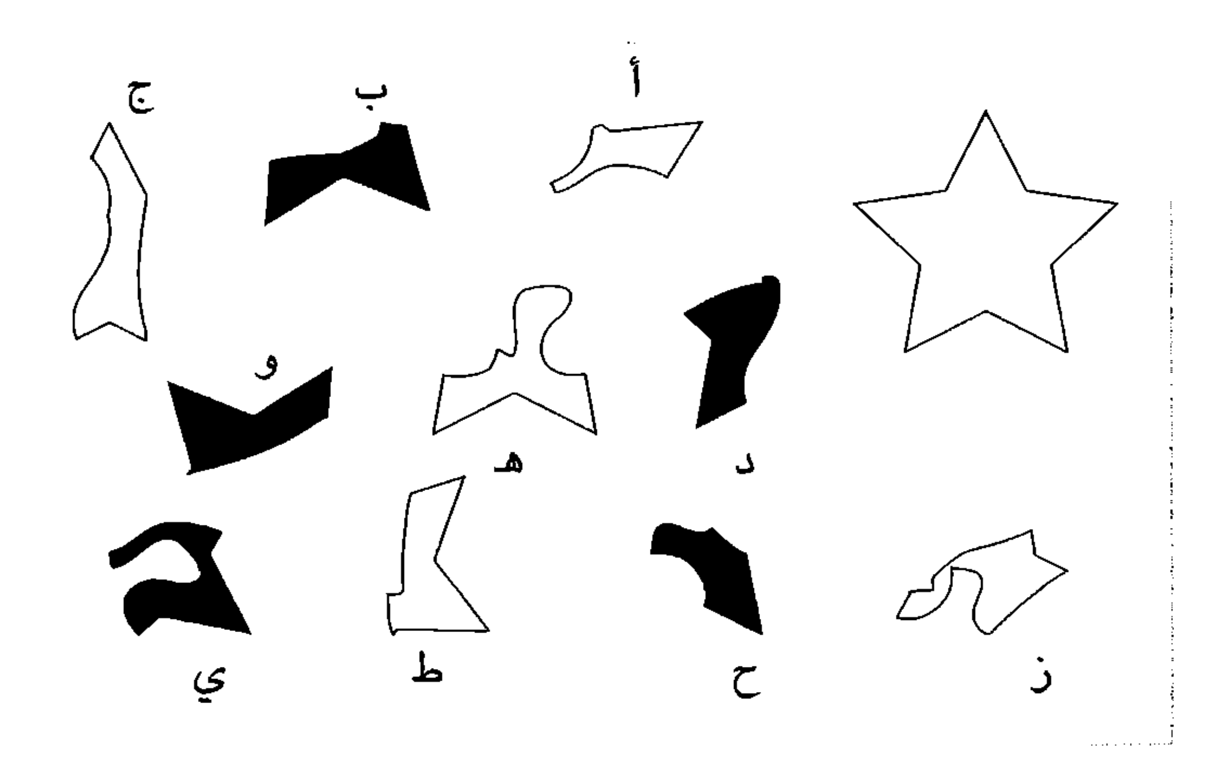


تأتي المربعات في أحجام كثيرة.



النجمة الرباعية

إليك اختبارًا آخر لقدرتك على تصور الروابط بين الأشكال المتباينة، والتوصل إلى نمط عام. أي أربعة أشكال ـ اثنان أبيضان واثنان أسودان ـ يمكن أن يتم تركيبها معًا لتكوِّن النجمة الموجودة على يمين الشكل؟ من الممكن أن يتم تدوير القطع، ولكن لا يمكن قلبها.





نصيحة لبدء التفكير: انظر إلى الحواف الخارجية التي يمكن أن تتطابق معًا.



انتظار منزلي

تجاوز أطفال أسرة هاملتون اختبارات القيادة بنسبة نجاح كبيرة، إلا أن نجاحهم هذا أدى إلى مشكلة مساحات في المنزل. فعندما تحتل كل سيارات الأسرة أماكن الانتظار خارج المنزل، تتبقى سيارة واحدة منها بدون مكان انتظار. إلا أنها سيارات حديثة قليلة الاستهلاك للوقود، كما أن حجمها على درجة من الصغر بحيث يمكن ببعض المهارة إيقاف سيارتين في مكان انتظار سيارة واحدة.

واليوم، أوقف كل أفراد الأسرة سياراتهم خارج المنزل، ولكن كان لا يزال هناك مكان انتظار سيارة خالٍ. كيف هذا؟ كم عدد السيارات التي يملكها أفراد أسرة هاملتون؟ وكم عدد أماكن الانتظار المتاحة خارج المنزل؟



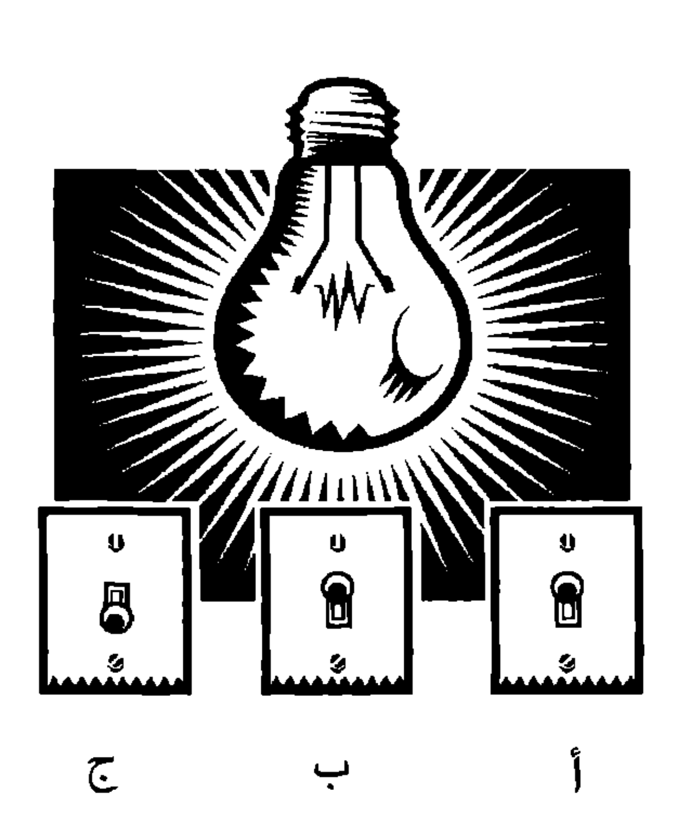
نصيحة لبدء التفكير

لكي تناسب أماكنُ الانتظار السياراتِ، يتبنى أفراد الأسرة مقاربة تفكير جانبي مزدوجة لإيقاف السيارات.



هل المصباح مضاء؟

وأنت تسير في منزلك، اكتشفت ثلاثة مفاتيح إضاءة على السلم. أحدها يضيء مصباح المرآب، والآخران لا يفعلان شيئًا. لم يكن بإمكانك أن ترى الضوء في المرآب حيثما تقف؛ لذا، كيف يمكنك أن تعرف أي منها المفتاح الصحيح، دون أن تذهب سوى مرة واحدة فقط إلى المرآب؟

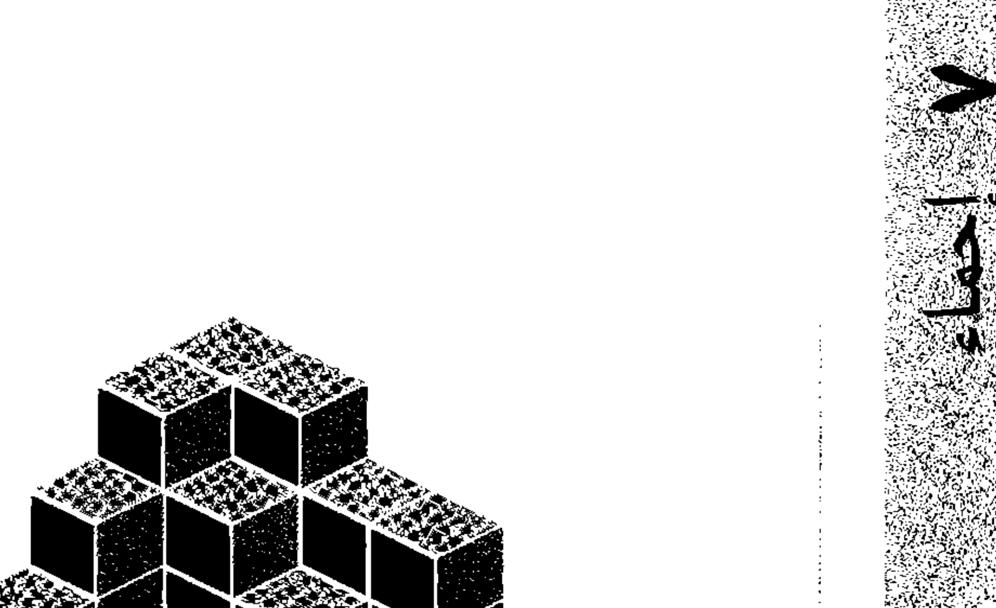




ينبغي على الطاقة الذهنية التي تبذلها في التفكير في هذه المشكلة الصغيرة أن تمثل إحماءً حقيقيًّا لتفكيرك الجانبي. فكر في ذلك...

أربعة × أربعة × أربعة

تبلغ أبعاد هذا المكعب أساسًا أربعة قوالب ارتفاعًا وأربعة عمقًا وأربعة عرضًا. وعلى فرض أن كل القوالب التي لا يمكن رؤيتها من هذه الزاوية موجودة في مكانها، فكم عدد القوالب التي تم حذفها؟



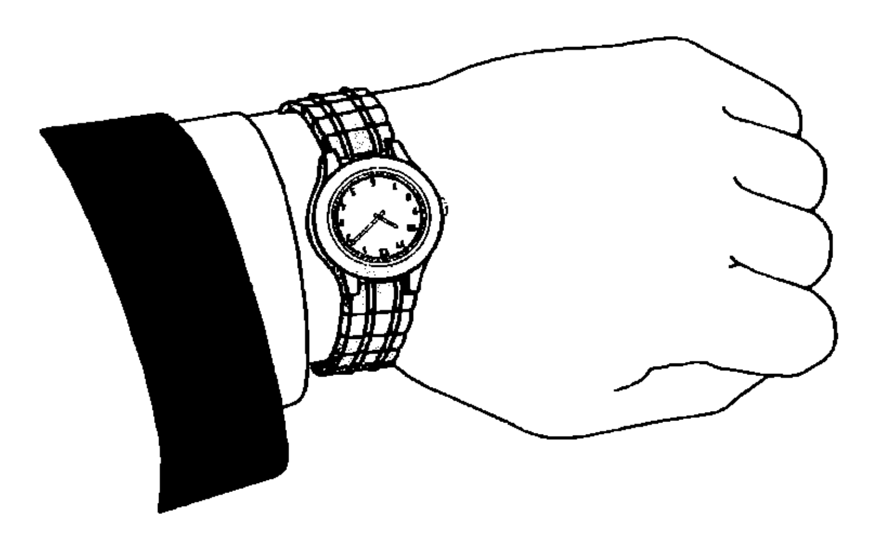


لكي تحل هذا اللغز، يجب أن يكون لديك حس مكاني جيد، وقدرة ملاحظة قوية لتخيل صورة المكعب الكامل والاحتفاظ بها في ذهنك، وذلك قبل أن تحصي القوالب الناقصة. وغالبًا ما تتطلب اختبارات الذكاء الجانبي القدرة على الاحتفاظ بالصور في الذهن وتقليبها في أثناء التفكير في الزوايا المختلفة.



مسافر عبر الزمن

يقوم جيمس برحلة عمل من لندن إلى مومباي (بومباي) في الهند. ولمعرفة طول الرحلة، ارتدى ساعته مقلوبة عن عمد. لماذا؟



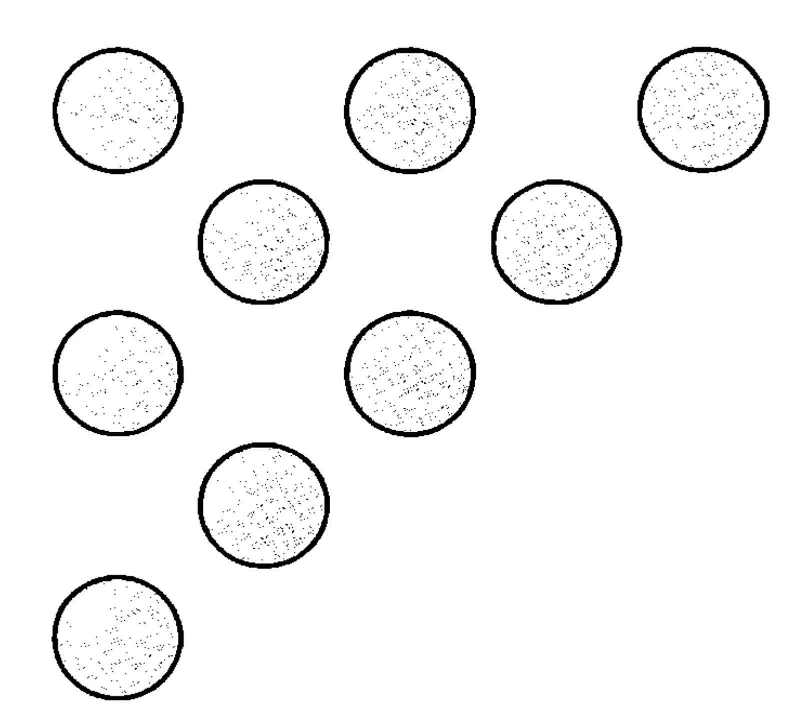


يكره جيمس الساعات الرقمية، ودائمًا ما يرتدي ساعة بعقارب. هل جربت أن تعرف الوقت من ساعة بعقارب مقلوبة؟

١ ـ ٢
دقيقة

مثلث إلى مربع

راج طالب رياضيات لامع يحب مهنة بيع الجرائد؛ لأنه يحب التقاء الناس. وفي بعض الأحيان، عندما يكون العمل راكدًا، يقوم بترتيب الفكة على طاولة الحساب. وهنا، وضع تسع قطع في مثلث. كم عدد القطع التي يجب أن يحركها لكي تتحول الفكة من المثلث إلى المربع؟



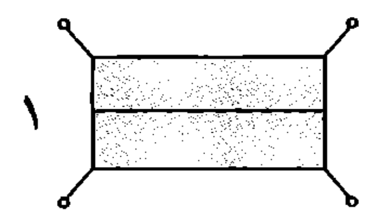


نصيحة لبدء التفكير: يمثل هذا النوع من التمارين في المنطق البصري إحماءً رائعًا لمن يستخدمون مقاربة التفكير الجانبي. وعندما تواجه اختبارات التفكير الجانبي، سوف تحتاج إلى القدرة على إدارة الأشياء في ذهنك، مع تجربة تراكيب إبداعية مختلفة.

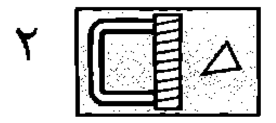
نظرة من فوق

سـوف يتطلـب الأمـر منـك استخـدام خيالك للتعـرف على مـا تمثله هـذه الرسوم البسيطـة. إن الأشيـاء ليست دائمًا ما تبدو أنها عليه من النظرة الأولى، وهو الأمر الذي نكتشفه مرة بعد أخرى في تمارين التفكير الجانبي.

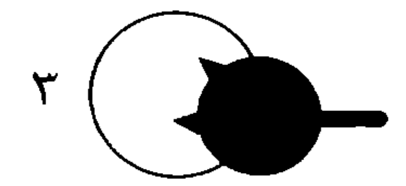
١



٢



٣



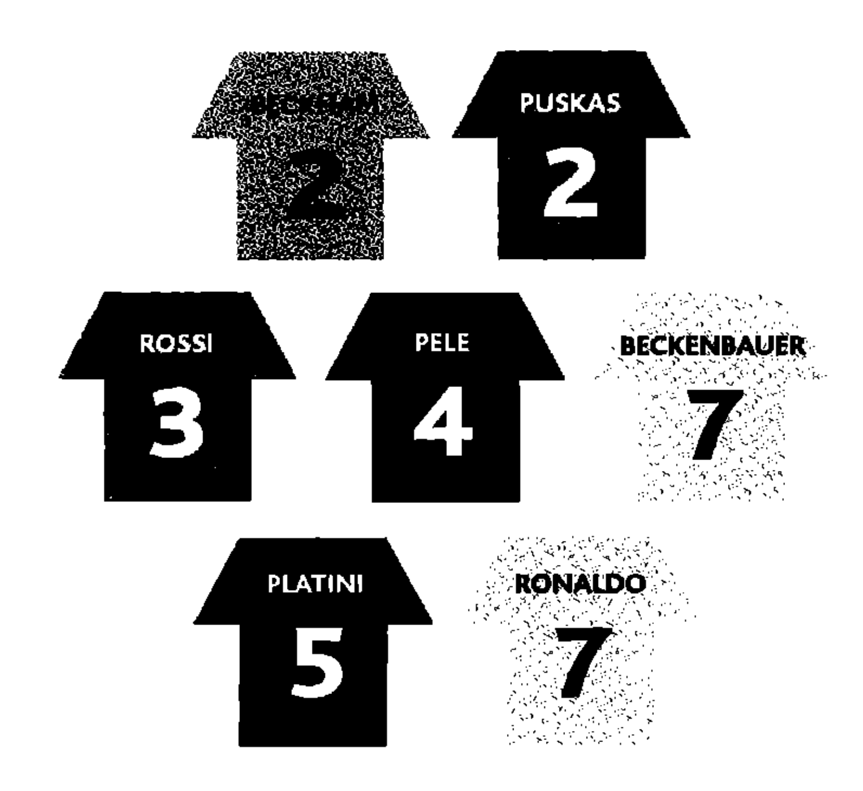


نصيحة لبدء التفكير: تخيل أنك تنظر من زاوية عين الطائر العلوية.



رقم وسط العظماء

حملت ميلي أنباء رائعة لوالدها توني المهووس بكرة القدم؛ فقد كانت سوف تلتقي أحد عظماء كرة القدم على مدار تاريخ اللعبة، عندما يقوم هذا اللاعب بزيارة كليتها. كان توني يحب الألغاز أيضًا، لذا، أرسلت إليه ميلي هذا الرسم مع رسالة تقول: "حل شفرة أساطير كرة القدم لتعرف اسم اللاعب الذي سوف أقابله".



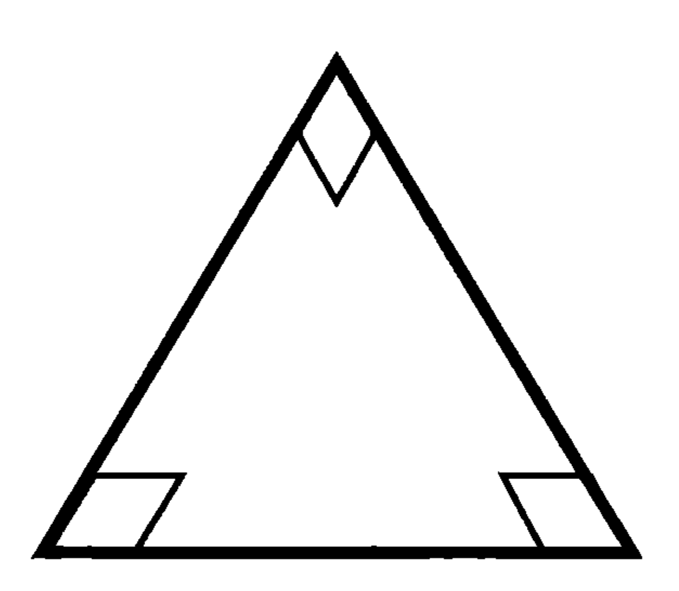


يمارس من يتبعون التفكير الجانبي فك الشفرات؛ لأن هذه المعضلات الجانبية غالبًا ما تتطلب قراءتها وإعادة قراءتها وتأويلها. وغالبًا ما يتم إضفاء غموض على معنى هذه المعضلات عمدًا من خلال استخدام لغة مضللة.



مثلث مستحيل؟

تعمل ساشا في بيع الخرائط، وقد منحتها وظيفتها فكرة لتصمم لغزًا لأصدقائها؛ فسألتهم: "كيف يمكنكم أن ترسموا مثلثًا على قطعة من الورق بحيث تكون كل المستطيلات الثلاثة الداخلية فيه بزوايا قائمة (أي ٩٠ درجة)؟".



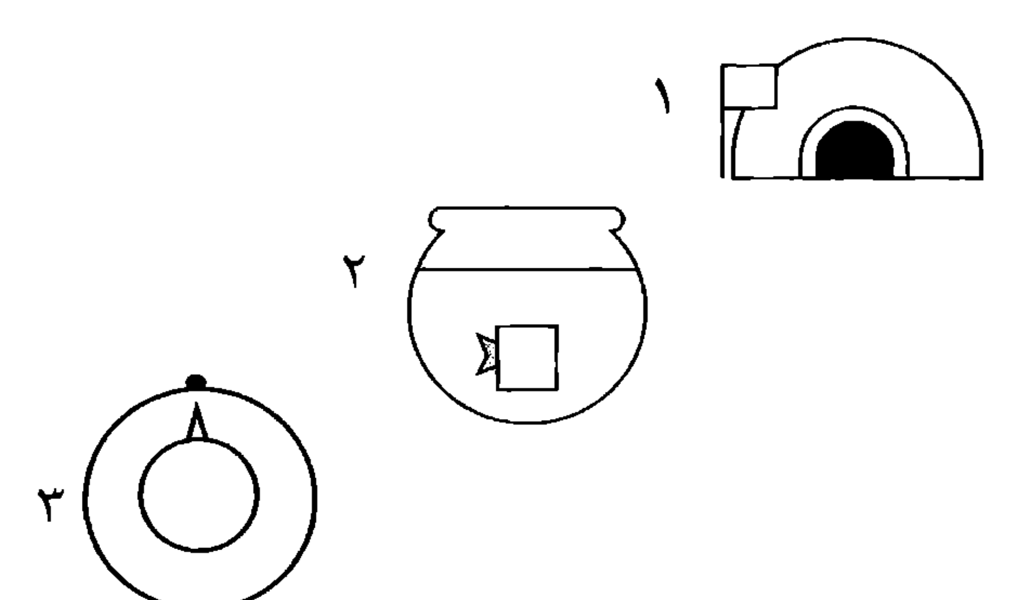


يكمن التحدي الجانبي في المكان الذي وضعت فيه ساشا قطعة الورق. فكر في المكان الذي صممت فيه هذا اللغز.



عالم هندسي

يتعلق الأمر كله بالإدراك. ففي عالم متوازٍ، قد لا تكون قادرًا على إدراك الأشياء إلا باعتبارها أشكالًا هندسية. هل يمكنك أن تحدث نقلة جانبية لإعادة تخيل هذه الرسوم باعتبارها أشياء حقيقية؟





بررررر! سوف تتجمد بردًا، إذا كنت قريبًا من ١ أو ٣.



الحرف الناقص

أي من الحروف الأبجدية يمكن أن تضيفه لتكمل هذه السلسلة البسيطة؟

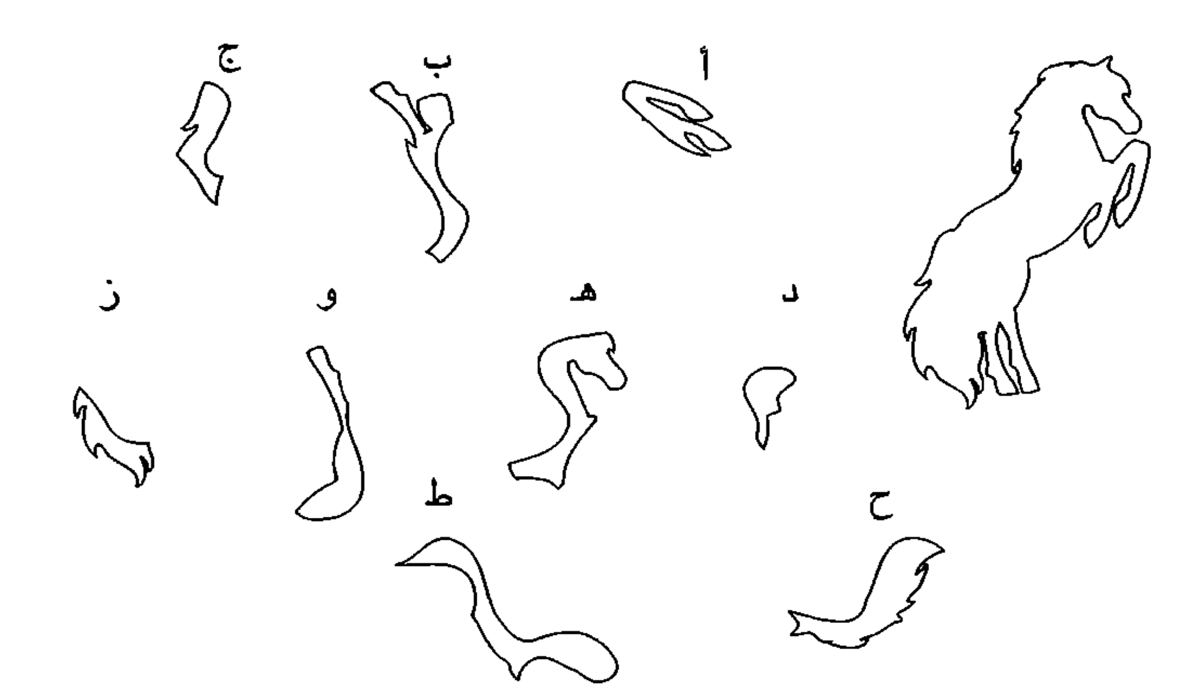
A, B, C, D, _



انتبه: الإجابة ليست حرف E.

حصان كثيف الذيل

كل القطع التالية عدا واحدة فقط يمكن أن يتم تركيبها معًا لتكون شكل الحصان القافز الظاهر بالأسفل. ما القطعة غير المطلوبة؟



نصيحة لبدء التفكير

إذا وجدت هذا اللغز صعبًا، فإنه يمكنك أن ترسم القطع على ورقة خارجية، وتبدأ في تحريكها.



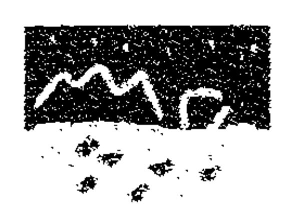


فن ومال

نجحت سامانثا في إقناع آرت موبلي مالك معرض مانهاتن للفنون، الذي تعمل فيه، بأن يجرب سياسة سعرية جديدة. هل يمكنك أن تفك شفرة هذه السياسة السعرية، وتحدد السعر الذي ينبغي أن تباع به لوحة تولوز ـ لوتريك التي اشتراها المعرض مؤخرًا؟



Picasso ١٦,٠٠٠,٠٠٠



Van Gogh ٢٢,٠٠٠,٠٠٠



Matisse ١٣,٠٠٠,٠٠٠



Toulouse _ Lautrec ؟



في سياسة سامانثا السعرية الجانبية لسوق الأعمال الفنية، لا يستحق العمل الفني لأي رسام أكثر من ٢٦ مليون دولار.

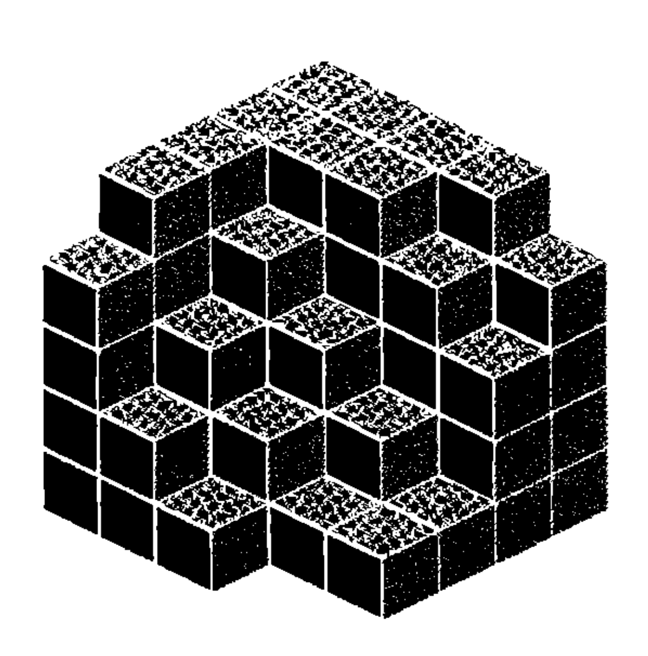
ألغاز متوسطة للتفكير الجانبي

الآن، ننتقل إلى ألغاز متوسطة الصعوبة في التفكير الجانبي لكي نضع قدراتك النامية في التفكير الجانبي أمام ألغاز تتطلب جهدًا أكبر. ومن المرجح أنه قد صارت لديك الآن فكرة أوضح عن نوعية التغييرات والطرق الجانبية التي غالبًا ما تكون مطلوبة في اختبارات التفكير الجانبي. تذكر أن تفكر ثانيةً، أو أن تلقي نظرة ثانية - غالبًا ما تحتاج إلى فحص أحد جوانب الصورة (أو المعلومة)، والتي من المحتمل بشدة أن تأخذها كأمر مسلَّم به من دون نقاش.



خمسة × خمسة × خمسة

تبدأ ألغاز الجهد بفرصة أخرى لممارسة التفكير في ثلاثة أبعاد من خلال إكمال مكعب بقوالب ناقصة. هل طورت إستراتيجية مفيدة للمساعدة على حل اللغز ٧؟ في هذه المرة تبلغ أبعاد المكعب الأصلية ٥ قوالب ارتفاعًا وعمقًا وعرضًا. فكم عدد القوالب التي تمت إزالتها؟ ينبغي أن تفترض أن كل القوالب التي لا يمكن رؤيتها من هذه الزاوية موجودة.



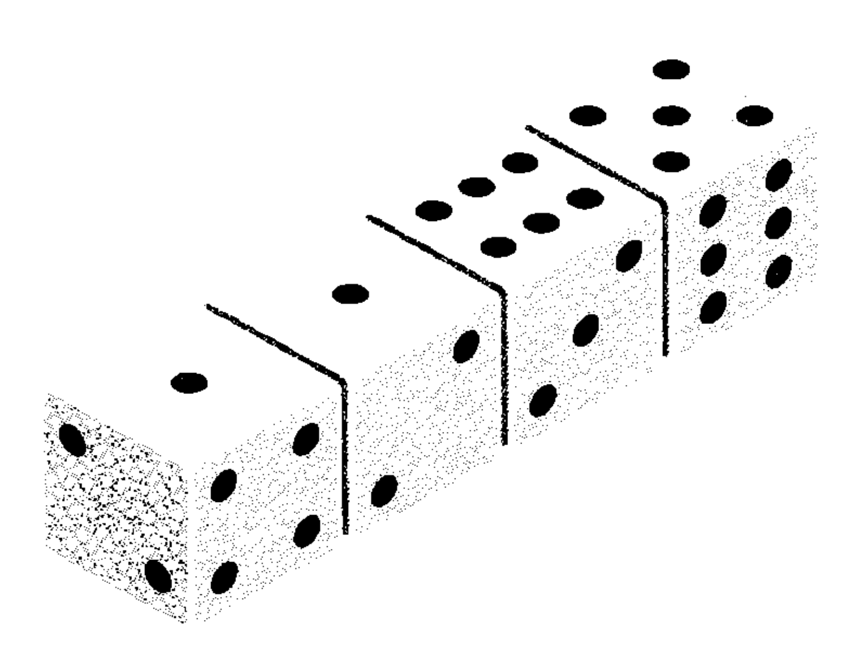


يمكنك أن تحاول حساب القوالب الناقصة في كل مستوى من مستويات المكعب، وبعد ذلك تجمع هذه الأعداد. سوف يتطلب الأمر أن تكون جيدًا في حفظ الصور في ذهنك.



لعبة نرد سكوت الجانبية

توصل الطالب سكوت إلى هذه الطريقة الصامتة للعب النرد مع زميليه وولتر وويلسون؛ بحيث لا يلحظ معلمهم ذلك. فبعد أن جلسوا في صف ـ كأنهم يقرأون في كتبهم الدراسية ـ راح كل منهم ـ الواحد بعد الآخر ـ يهز النرد في يده، ثم يلقيه على المائدة. ولجعل اللعبة أكثر إثارة، كانت النتيجة تُحْسَب على أساس مجموع النقاط على الوجه غير الظاهر. ألقى سكوت نرده، فما النتيجة التي حققها؟





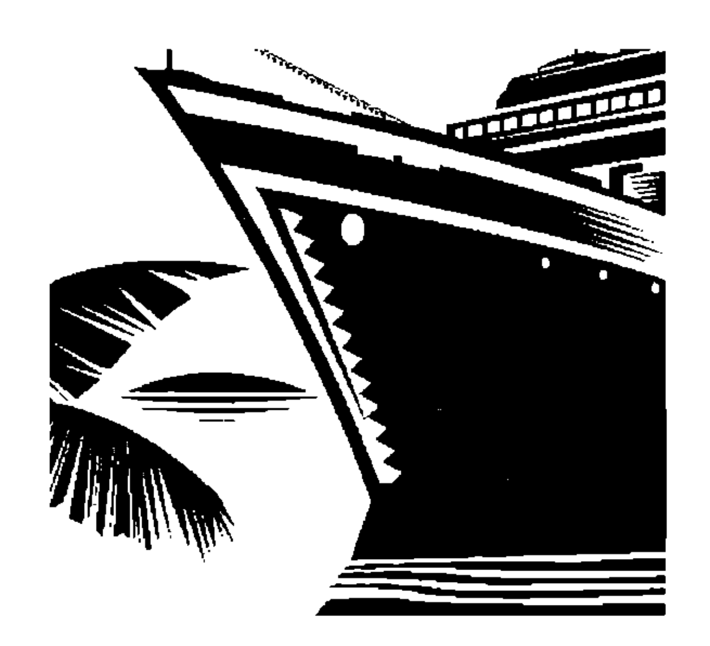
سيكون من المفيد أن تبدأ بالعمل على حساب عدد النقاط في كل نرد. ولكن في أثناء حلك اللغز، هل يمكنك أن تجد طرقًا أخرى جانبية لسكوت للعب النرد في صمت بحيث لا يسمع معلمه؟ لا توجد إجابات صواب وأخرى خطأ ـ ولكن هذا التمرين مجرد فرصة لمزيد من التمرين الجانبي. قارن إجاباتك بإجابات أفراد الأسرة أو الأصدقاء.





رحلة مجزية

تعيش العمة لوتشيا في ميامي. وفي الصيف الماضي، انطلقت في رحلة بحرية حول جزر أمريكا الجنوبية وبلدانها. وبعد يومين من عودتها، انطلقت في رحلة أخرى على السفينة نفسها، وأقامت في القمرة نفسها، ولكن الرحلة الجديدة كانت بطول ساحل فلوريدا. استمتعت العمة لوتشيا بالرحلتين، ولكنها عادت في المرة الثانية وقد ازدادت ثراءً بمبلغ ٥٠ ألف دولار. كيف ذلك؟



نصيحة لبدء التفكير

بعد أن تقرأ هذه الفقرة، فكر للحظة في الأماكن التي ذهبت إليها لوتشيا بالضبط في كل رحلة.



تحدي بيرل

فـي أثناء قيام بيرل بتسليم النقـود إلى مديرها كورتني في نهاية اليوم في محلها، وضعـت أمامـه تحديًـا؛ فقد وضعـت أمامـه النقود فـي الترتيب الـوارد بالأسفل، وسألتـه: "هـل يمكنك أن تـحرك ورقة نقدية واحـدة فقط بحيث يصبح مجموع كل من الصف الأفقي والصف الرأسي متساويين؟".

		Bank of Think ?		
Bank of Think $10	Bank of Think $20	Bank of Think $10	Bank of Think $20	Bank of Think $10
		Bank of Think $10		

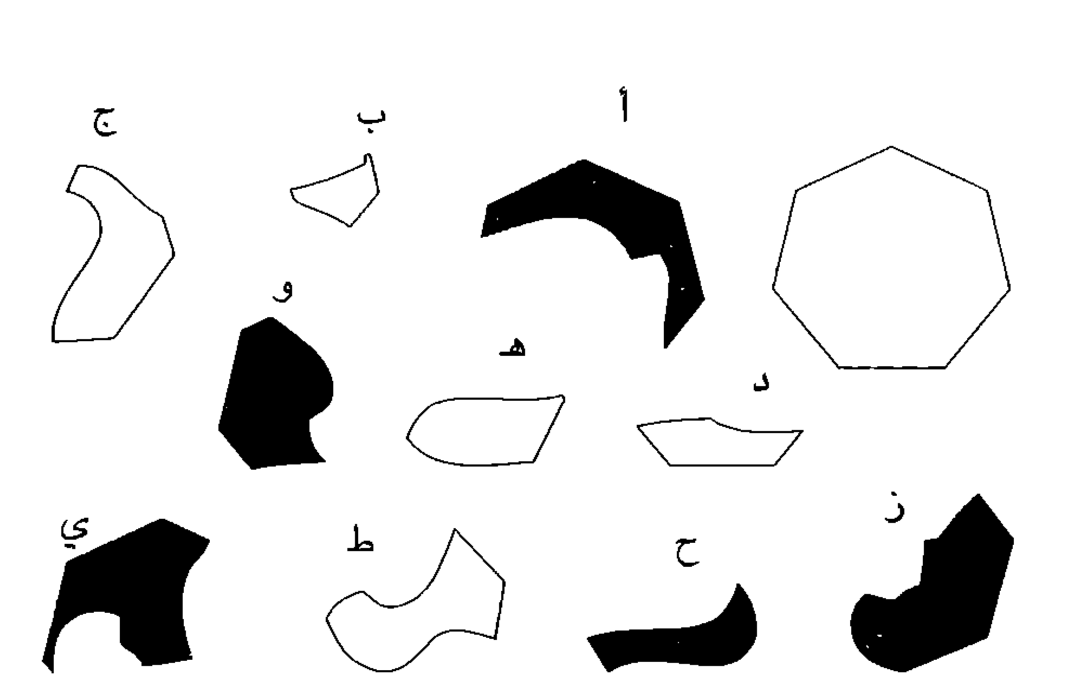


أخـذ كورتني يحـك رأسه وهـو ينظر إلـى الأوراق النقدية على طاولة الحساب، ولكنه في حاجة إلى إعادة التفكير في السـؤال، والتفكير تحديدًا فيما قد يعنيه، تمامًا كما ينبغي أن تفعل أنت.



رباعي

أربعة من الأشكال بالأسفل (اثنان أسودان واثنان أبيضان) يمكن أن يتم تركيبها معًا لتكون الشكل السباعي متساوي الأضلع المرسوم على اليمين. ومرة أخرى يتعين عليك أن تعمل في بعدين ـ يمكنك أن تدير القطع، ولكن لا يمكنك أن تقلبها.



نصيحة لبدء التفكير

انظر إلى القطع التي يمكن أن تديرها لتتطابق مع الحواف الخارجية للشكل السباعي.



شفرة الطريق السريع

عندما ظهرت هذه اللافتة على جانب الطريق في لعبة الفيديو التي يلعبها سول، أدرك أن اللعبة تطلب منه أن يفك شفرة اللعبة، والتي أدت إلى هذه المسافات المجنونة.

هل يمكنك أن تساعده على كسر شفرة الطريق السريع هذه، وتحدد المسافة المتبقية على شيكاجو في لعبته هذه؟

LOS ANGELES 240
LAS VEGAS 120
NEW YORK 70
CHICAGO ?

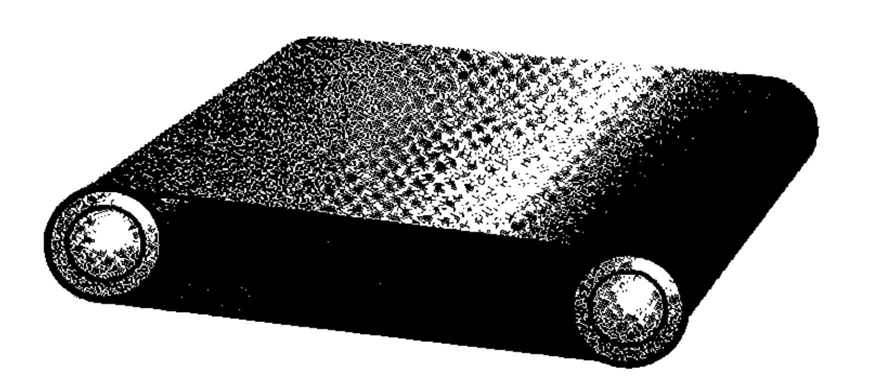


اطلب من سول أن يعد الحروف.

٣ ـ ٤
دقيقة

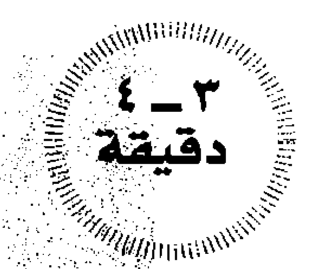
الحزام الذي يبلي نفسه

يعاني الحزام النقال الصناعي الظاهر بالأسفل تآكلاً وتمزقًا في الجزء الخارجي، ولكنه سليم في جزئه الداخلي. ما التعديل البسيط الذي يمكنك القيام به دون الحاجة إلى إضافة آليات جديدة؛ بحيث يتوزع التآكل على جانبيه بالتساوي؟



نصيحة لبدء التفكير

من السهل أن تقلب حزامًا له وجهان ليصبح ذا وجه واحد فقط.



معضلة يانج

كان أحد رجال الأعمال الصينيين يشعر باستياء شديد؛ لأن ابنته تريد الزواج من يانج الموسيقي متواضع الحال. فوضع رجل الأعمال خطة تضمن عدم حدوث ذلك، فأخبر الزوجين بأن الزواج السعيد يجب أن ينال المباركة بالحظ السعيد. ولكنه قبل أن يعطي مباركته للزوجين، يريد أن يعرف ما إذا كان الحظ معهما أم لا. وبهذا، نظم الثري حفلًا للأسرتين، وهو الحفل الذي تم في نهايته تقديم طبق ذهبي به اثنتان من كعك الحظ.

وقال الأب مفسرًا الأمر: "فيهما كعكة تقول إن زواجكما مبارك، والأخرى تقول إنكما يجب أن تفترقا"، وأضاف قائلًا: "الكعكة التي سوف تختارانها سوف تخبرني بما إذا كان زواجكما سوف ينال البركة أم لا"، ثم أمسك الطبق، ووضعه تحت أنف يانج. إلا أن يانج تشكك (وهو محق) في أن الكعكتين سوف تقولان إنهما يجب أن يفترقا. فما الذي يمكن أن يفعله يانج ليحتفظ بعروسه دون أن يتسبب في فضيحة عائلية؟



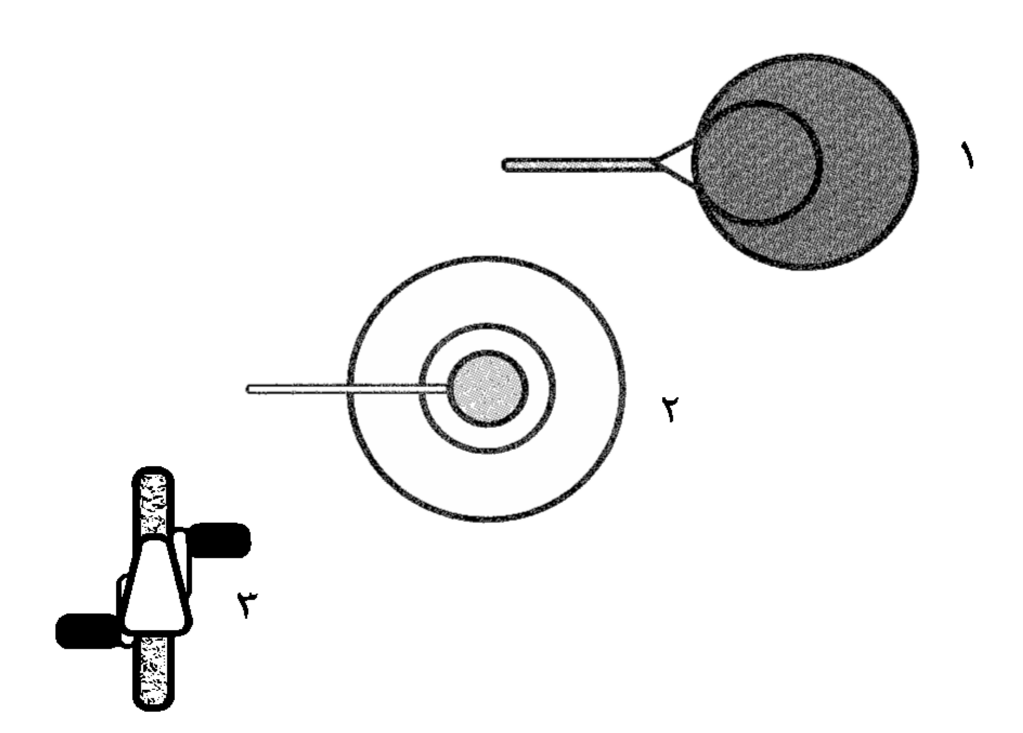


انظر ثانية

سوف يتطلب الأمر منك أكثر من نظرة لتحدد ما تمثله هذه الرسوم، لأن الالتواء في هذه الرسوم الجانبية غالبًا ما يرجع إلى اختيار الفنان نقطة أفضلية غير متوقعة، أو إلى تقليص أشياء حقيقية إلى أكثر من أشكالها الأساسية هندسية.







نصيحة لبدء التفكير

فكر في المكان الذي من الممكن أن تنظر منه إلى جانب تفكيرك فيما تراه.

رقصة رقمية

من أجل التجمع السنوي للمختصين بالرياضيات، أعد د. موتشيرلا سلسلة دقيقة من الأرقام لتتراقص على الشاشة الرقمية القائمة بحجم الحائط، وعرض أحد كتبه كجائزة لأول مدعو يمكنه أن يفك الشفرة، ويتوقع الرقم التالي.

فاز ألفين بالجائزة. فما الرقم الذي توقعه؟

3, 8, 15, 22,

32, 42, 51, 58,

70, 79, 88, ___
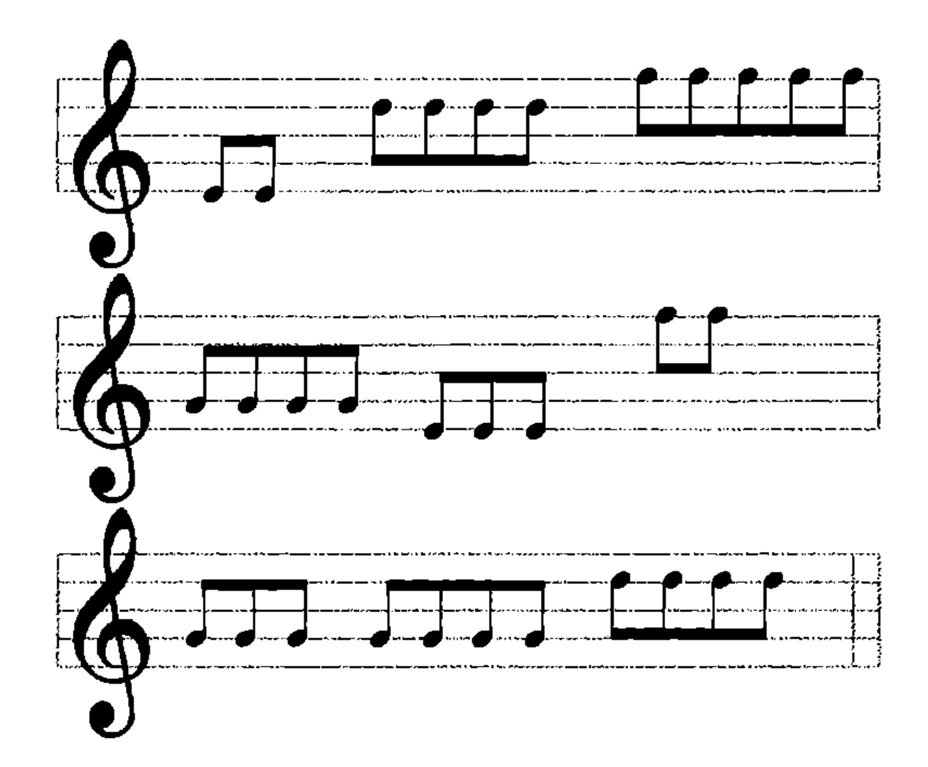


فكر جانبيًا ـ انظر إلى ما وراء سلسلة الأرقام. ما السمات الأخرى التي تتسم بها الأرقام؟



رقصة نغمة هاتف كافيثا

حصلت كافيثا على هاتف محمول يمكنها أن تضع له نغمة رنين من اختيارها. صممت كافيثا الشفرة الواردة على النوتة الموسيقية بالأسفل لتضع نغمة من اسم الموسيقار الكلاسيكي العربي المفضل لديها. هل يمكنك أن تفك الشفرة لتصل إلى اسم صاحب الموسيقى التي تحبها؟



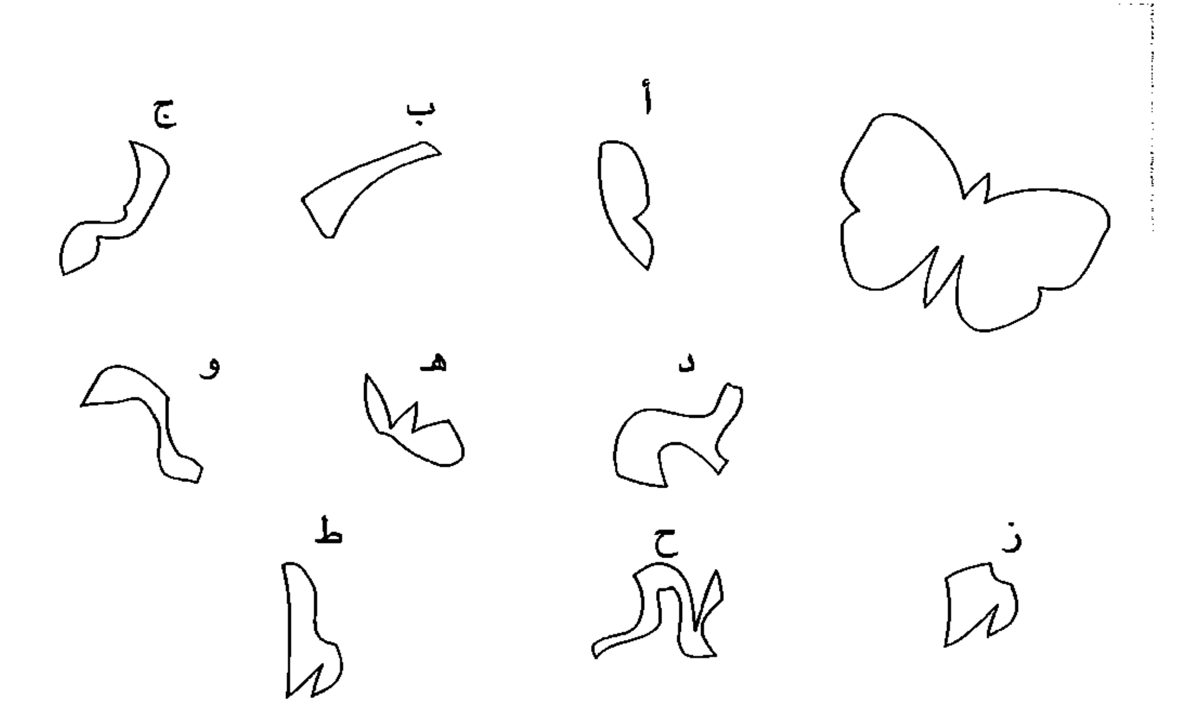


تحب كافيثا النغمات متعددة الأطراف. وهناك نغمات فردية كثيرة. وهناك حروف متكررة في اسم الموسيقار مثل الحرف الثاني والأخير.



زجزاج الفراشة

كل القطع، عدا قطعة واحدة فقط، يمكن تركيبها معًا لتكون شكل الفراشة المرسوم في الركن الأعلى الأيمن من الصندوق بالأسفل. ما القطعة غير المطلوبة؟ وكما في اللغز السابق (انظر اللغز ٤)، من الممكن تدوير القطع، ولكن غير مسموح قلبها. إن تمارين مثل هذه ـ كما رأينا من قبل في هذا الكتاب ـ تشحذ قدراتنا على إعادة التقييم، كما تعلمنا المزج بين الملاحظة الدقيقة وتغيير زوايا الرؤية، وهما الإستراتيجيتان الرئيسيتان في التفكير الجانبي.





ابحث عن الحواف والأطر الخارجية التي يمكن أن تتلاءم معًا.

المجموع ١٠٦

يمثل هـذا اختبـارًا لقدرتنـا على أن نـرى التراكيـب الرقمية، ونخطـط التغييرات الممكنـة. وفـي المربع بالأسفل، اترك ٤٢ مـن الـ ٤٩ رقمًا كما هي في مكانها دون تغييـر، ولكـن غير مواقـع (لا قيم) الأرقـام السبعة المتبقية، بحيـث يكون حاصل مجموع الأرقام في كل صف أفقي أو عمود رأسـي أو خط قُطري من سبع مربعات هو ١٠٦.

١٨	٢٢	٨	١٢	٢٢	٢٦	٦
٨	٢٠	٩	١٥	٢٤	١٩	١٣
٧	١٠	١٦	٢٥	١١	٢٠	١٤
١٢	٦	٢٥	٨	١٨	١٥	٢١
٢٤	١١	٢٠	١٨	٧	١٧	١٦
١٠	٢٦	١٧	٦	١٦	١١	٨
١٥	١٩	١٣	٢١	٧	٥	٢٥

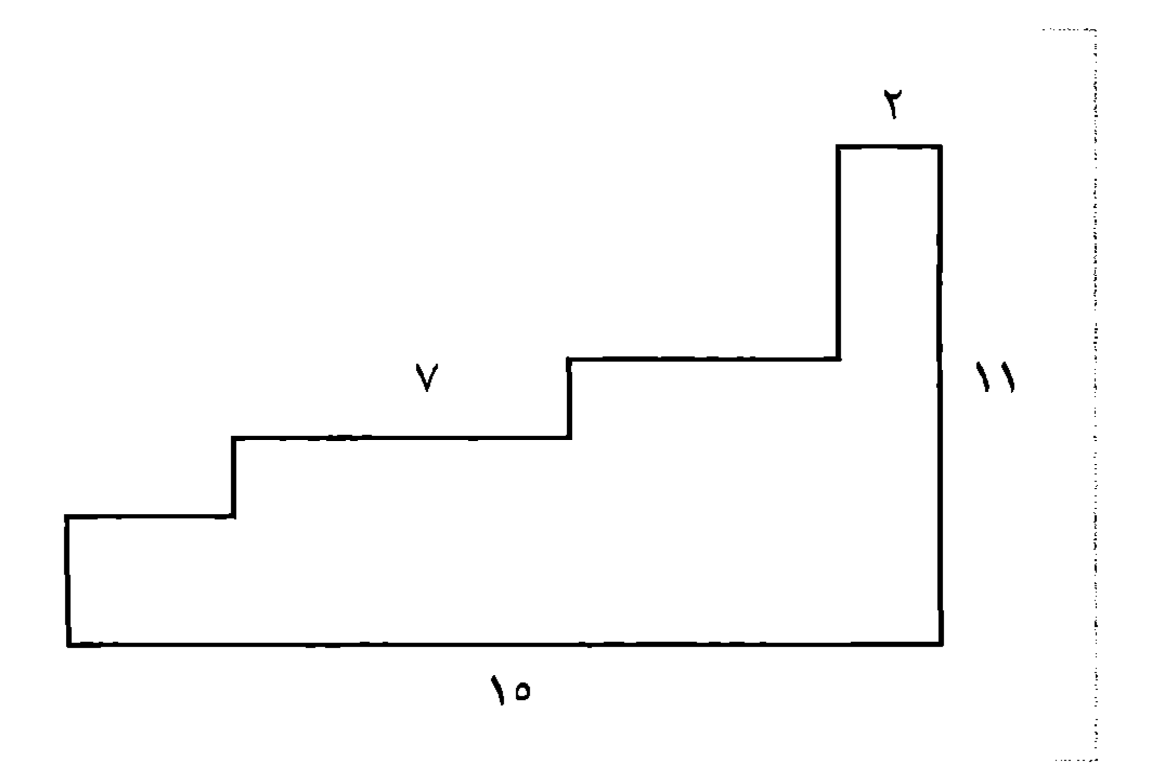


بالنسبة لهذا اللغز، يتعين عليك إتقان الجمع. ويمثل القيام بالعمليـات الحسـابيـة الذهنية بسرعة واحدة مـن الوسائل شديـدة الفاعلية لتنشيط مخك، وبناء الروابط بين خلاياه. كذلك فإن هذا اللغز يشحذ منطقك البصري.



محول الأشكال

تؤدي تمارين مثل تحدي محول الأشكال بالأسفل وشبكة الأرقام السابقة إلى شحذ قدرتك على رؤية الروابط بوضوح، وتأويل ما تراه. وبالنسبة إلى تحدي محول الأشكال، هل يمكنك أن تحدد ـ باستخدام تعبيرات الوحدات ـ الطول الكلي للإطار الخارجي لهذا الشكل.





مفتاح حل اللغز هنا في العنوان. انظر إلى ما خلف الهيكل الحالي للشكل.



خريطة تايو

تايو جامعة عملات هاوية. وذات يوم، عندما خرجت ومعها جهاز اكتشاف العملات، وجدت العديد من العملات، ولكنها لم يكن بإمكانها جمعها كلها؛ لذا، صممت شبكة توضح أماكنها. وبسبب سوء فهم، تمت معاقبة تايو بثلاث ساعات حجزًا في المدرسة، إلا أنها أعطت الخريطة لشقيقتها التوأم كيندا، وطلبت منها أن تحفر وتستخرج العملات قبل أن يحل الظلام. هل يمكنك أن تساعد كيندا على فهم مغزى الخريطة؟

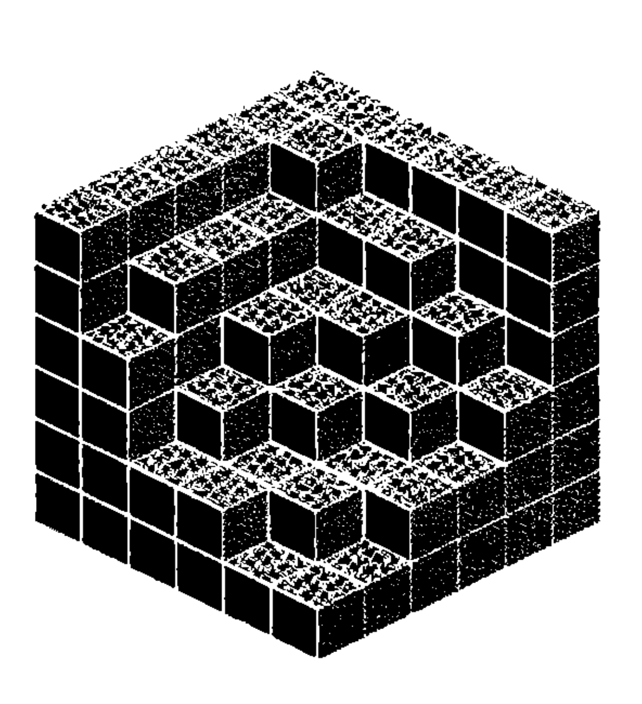
في ورقة ملحوظة، أوضحت تايو لـ كيندا نظامها العبقري؛ فكتبت تايو: "عندما يظهر رقم على الشبكة، يوضح هذا عدد العملات الموجودة (بما يصل إلى ثمانية) في المربعات المحيطة بالمربع ذي الرقم والتي تلمسه في أي ركن. إلا أن المربعات ذات الأرقام لا تحتوي أية عملات فيها. وهناك فقط عملة واحدة في أي مربع منفرد وحيد. هل يمكنك أن تساعد كيندا بأن تضع علامة على المربعات التي تحتوي عملات؟

	٣					١	
	٣	٢			٢	١	٠
			٣	٤			
١							١
	٤				١		
	٤			١		٢	
	٤			١	١		
	٢	٠				٢	٢
	٣			٠			
					١		
			١	٢			٣
	٠	١					١



ستة × ستة × ستة

يأخذ هذا اللغز قدرتنا على التخيل الجانبي (انظر اللغزين ٧ و١٧) إلى المستوى التالي. حاول مجددًا أن تعرف عدد القوالب التي تمت إزالتها من المكعب الكبير. إن الأبعاد الأصلية له هي ٦ قوالب ارتفاعًا وعمقًا وعرضًا، وكل المربعات التي لا يمكنك رؤيتها من زاويتك موجودة.



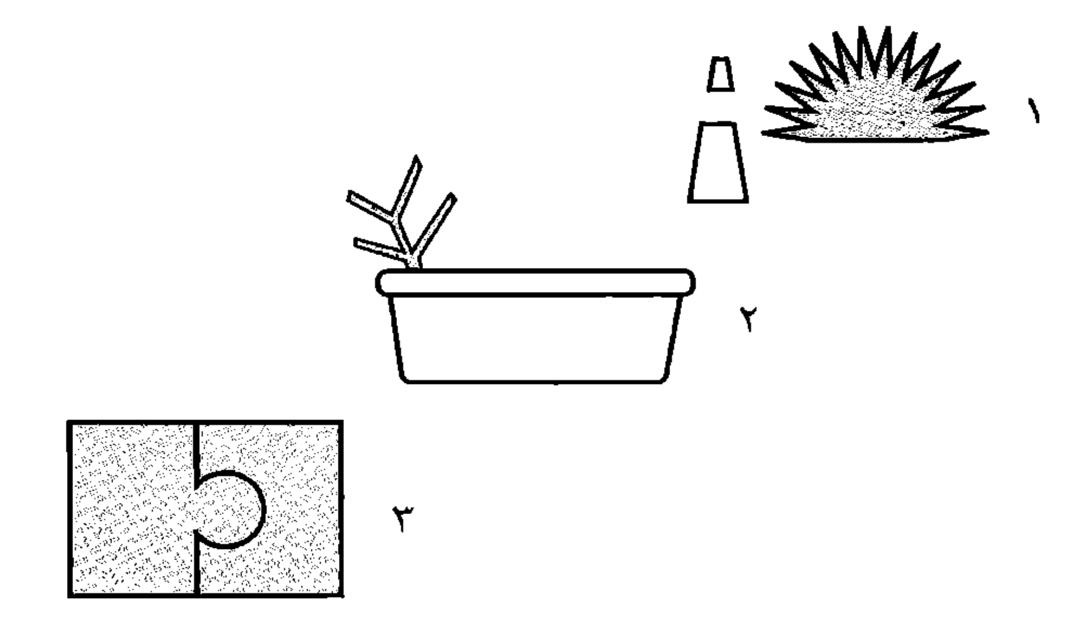


اعمل من الأسفل.



صور جانبية

تشير أحدث الدراسات الخاصة بالمخ الإنساني إلى أن أمخاخنا تعمل من خلال عملية دوارة من خلال القيام بالتنبؤات استنادًا إلى الدليل مصحوبًا بالخبرة السابقة. بعد ذلك، نقوم بإعادة تقييم تنبؤاتنا على ضوء ما اكتشفناه من خلال فحص مزيد من التفاصيل، ومن الممكن أن نعطي قدرًا كبيرًا من الوزن والثقل للخبرات السابقة. هذه الرسوم الجانبية تتطلب منا أن نتجه إلى طرق جانبية بعيدًا عن أول استجابة لنا لكي نفكر فيما نعتقد أن الصور من الممكن أن تمثله أيضًا.



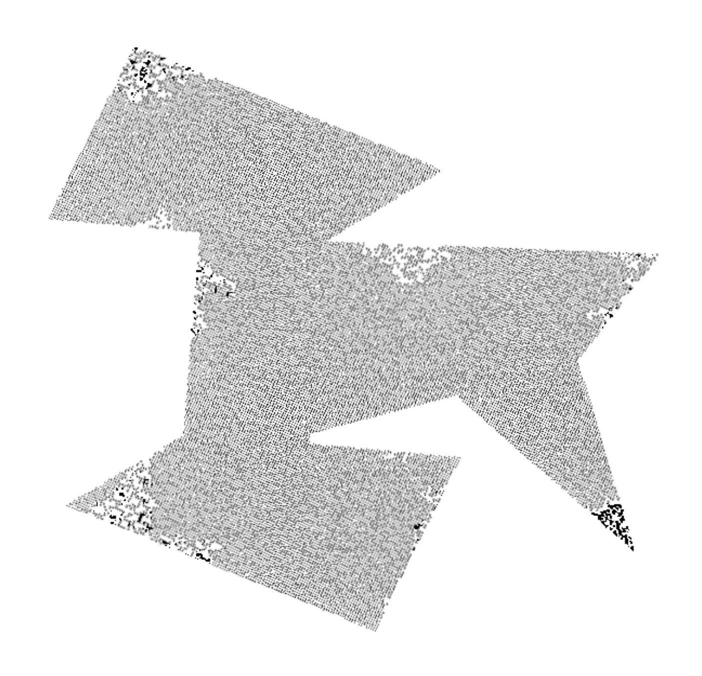


اثنان من هذه الرسوم بهما كائنات.



ثلاثة في واحد

هل يمكنك أن تضع خطين مستقيمين خلال هذا الشكل لتقسيمه إلى ثلاثة أجزاء متطابقة؟ على ضوء نظرية علماء المخ بشأن اعتماد المخ على التوقع والتنبؤ (راجع اللغز السابق)، فإنه من المثير أن تفكر فيما إذا كان من الأصعب أو الأسهل أن تقوم بتمرين مثل هذا، عندما لا يبدو الشيء الذي يتم النظر إليه مثل أي شيء ملموس. إنه نوع من التشتيت، عندما تفكر قائلًا: "أوه، إنه زوج من السيقان"، أو لنقل: "هل يساعدك هذا؟".





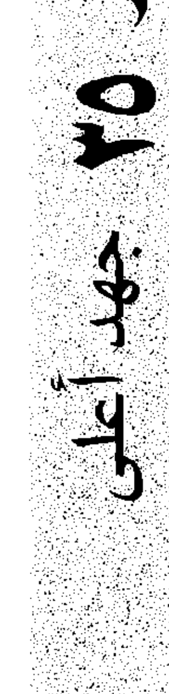
مثلما هي الحال مع الألغاز السابقة من هذا النوع، حاول أن تدير الكتاب في يديك لترى الشكل من زوايا مختلفة ـ أو حاول أن تتخيله من زوايا جانبية (مختلفة) أو من الخلف.

ألغاز صعبة للتفكير الجانبي

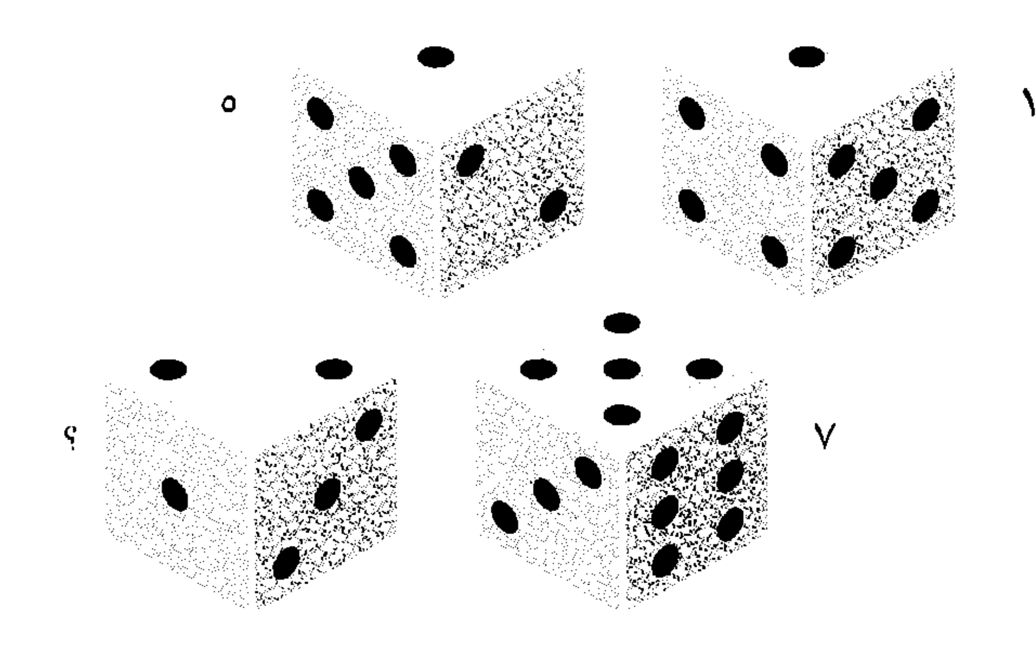
سوف يتعين عليك بذل قدر أكبر من الجهد في ألغاز القسم الثالث من الكتاب، والتي تتضمن تمارين أكثر تطلبًا للجهد فيما يتعلق بالتفكير الجانبي. ومن بين الإستراتيجيات المفيدة أن تستخدم المشابهات، أو تسأل نفسك: "ما الذي يشبهه هذا ـ ولماذا هذا الشبه؟". أحيانًا، يكون من الممكن أن تحاول أن "تسكن" في المشكلة؛ أي تتخيل نفسك داخلها. اسع دائمًا إلى أن تجد منظورًا جديدًا وأن تتبنى مقاربة بارعة.



الأرقام الخفية



ما الرقم الذي ينبغي أن يأخذ مكان علامة الاستفهام المجاورة للنرد الرابع؟



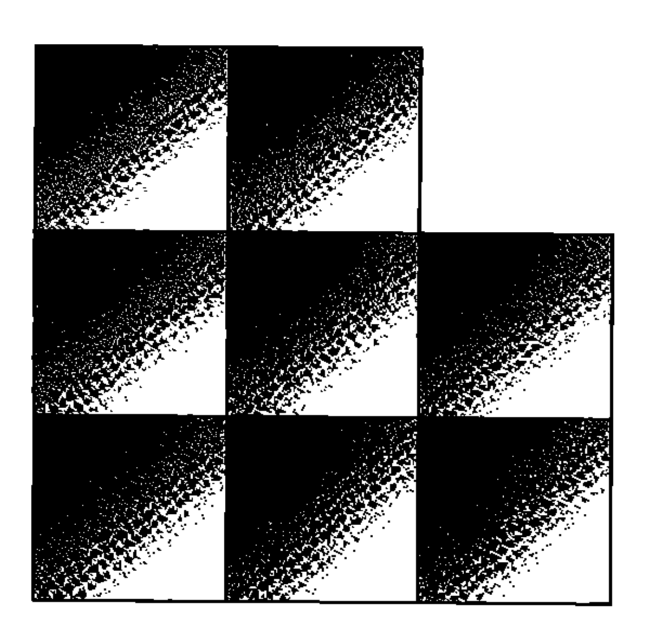


فكر في عنوان اللغز.



المربع الذكي

هل يمكنك أن تكوِّن قطعين متساويي الطول، ثم تعيد ترتيب القطع لتشكل مربعًا كاملاً؟





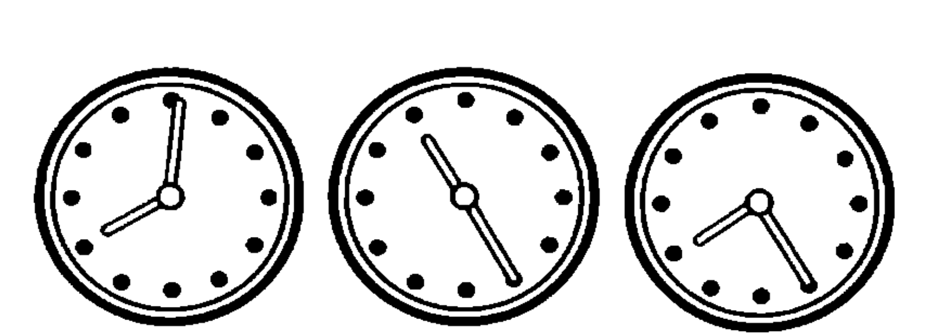
ابحث عن طرق لتكوِّن الإطار الخارجي لشكل المربع.





أين أنت؟

توضح الساعات الثلاث اسم أحد البلدان. هل يمكنك أن تفك الشفرة لتعرف البلد الذي وصلت إليه؟





من الممكن أن تكون هذه الساعات تعمل بنظام الـ ٢٤ ساعة!

٥ ـ ٦
دقيقة

منظور غير متوقع

قد يتطلب الأمر منك أن تعدل من منظورك في محاولة تحديد ما تمثله الرسوم.


١

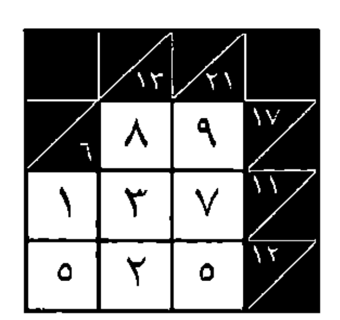
٢

٣



ما الوقت؟ فكِّر في الزاوية التي من الممكن أن تنظر منها، مثلما تفكر في ماهية الشيء الذي تنظر إليه.

كاكورو



وسّـع من قدراتك الحسابية لتصـل إلى أقصى غاياتها مع هـذه الشبكـة الرقمية المحولـة جانبيًّا، والتـي يتعين عليك أن تتعامـل معها بشكل عكسي لتحـدد الأرقام التأسيسية مـن الأرقـام الإجماليـة. تظهـر المفاتيـح الخاصـة باللغـز فـي الشبكـة؛ فـكل مربع خـالٍ ينبغي أن يحتـوي على رقم عشـري واحـد من ١ إلـى ٩، كما أن مجمـوع كل مجموعة أرقـام تسيـر إلـى أسفل أو بالقطـع يجب أن يكـون مساويًا الرقـم المفتاحي لهذه المجموعة، ويظهر هذا الرقم المفتاحي إما أعلى المجموعة مباشرة أو إلى يسارها مباشرة. انظر إلى النموذج الموضح بالأعلى يسارًا.

١٩	٤٥		٦	٩	٢٨		١٩	٣٣	٤	
		١٥				١٢ / ٢١				٦
		١٦ / ١٣								٤٠
			١١ / ١٠						٢٨ / ١٢	
٣				١٢ / ٣٨			٥ / ١٥			١١
					١٩ / ٢٣					٢٩
		٧ / ١٣						٢٤ / ٤٥	٩	
٥							٢٢ / ١٧			١٠
			١٤ / ٣٩			٦ / ٣٠				٢٣
		١٠ / ٣							٢٤ / ١٦	
٧	١٥						١٦ / ٩			١٤
				١١ / ٢٧						٣٢
		٨ / ٢٢			١٧ / ١٥				١٧ / ٢٤	
						٣٥ / ٤				١٠
							٤٢			١١
			٨				٧			١٥



عشاء حفل عيد زواج فورد





في مطعم السفينة، وفي أمسية أحد أيام الجمعة، ذهب السيد والسيدة فورد إلى المطعم لتناول عشاء من الكابوريا، وبعد فترة من بدء العشاء، طلبا النادل توني وقالا له كلمة، فنادى بدوره روكو المدير، الذي أسرع إلى مائدتهما قائلًا: "تهنئاتي. فهمت أن اليوم هو عيد زواجكما؟".

أشرق وجه السيدة فورد بابتسامة، وقالت: "لقد كنا نتساءل لتونا عما إذا كان المطعم من الممكن أن يساعدنا على الاحتفال بهذه المناسبة، ولنقل، بزجاجة من عصيرنا المفضل".

"بالطبع يا سيدتي، وسيكون من دواعي سرورنا. كم مضى على زواجكما؟".

قال السيد فورد بحماس: "٢٨ عامًا. لقد كان بالفعل حفل زواج رائعًا؛ حيث تزوجنا في أحد أيام الأحد، وكانت دار المناسبات مزدانة بالأزهار. وركبنا سيارة بنتلي رائعة إلى شهر العسل في رحلة بحرية.

ابتسم المدير في تملق، ثم مال برأسه على رأس النادل قائلًا له: "إنهما يحاولان أن يخدعانا. أعطهما زجاجة من العصير الرخيص. وإذا تذمرا، فاطردهما".

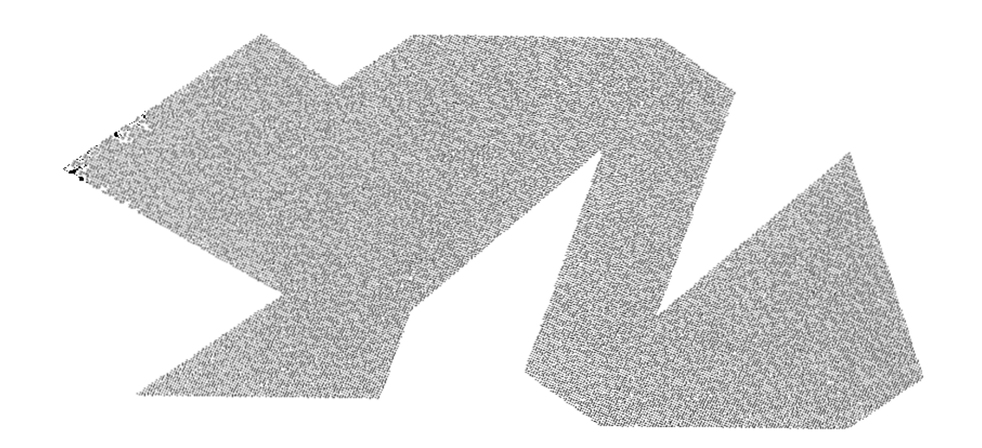
لقد كان السيد والسيدة فورد يحاولان بالفعل خداع المدير، ولكن كيف عرف روكو ذلك؟





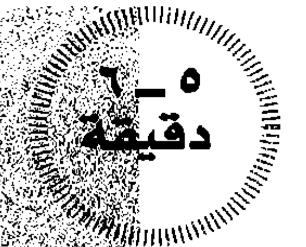
شق ثلاثي

نقل البروفسور جرين إيكر حبه للهندسة إلى المطبخ؛ فقد خرجت فطيرته التي أعدها بنفسه من الفرن في شكل هندسي شديد الدقة. كيف ينبغي للبروفسور أن يقطع الفطيرة، في مكانين فقط، بما ينتج ثلاثة أقسام متساوية تمامًا ليتقاسمها مع صديقيه د. جوبتا ود. جوزتوني؟



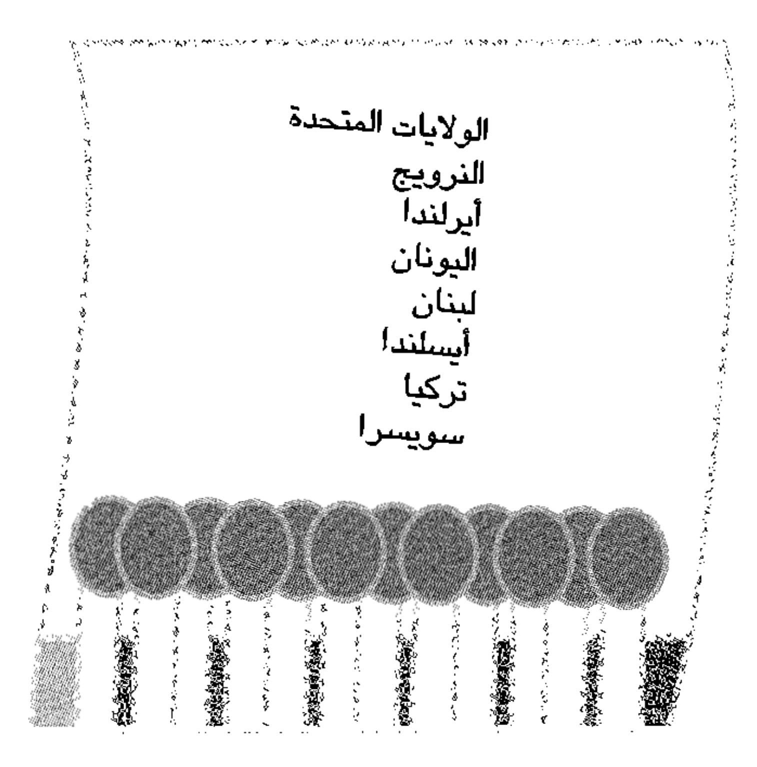
نصيحة لبدء التفكير

جرب عددًا من زوايا الرؤية لترى تأثير تدوير الأجزاء على التصميم.



مفتاح مدهش

وجد المفتش العام كوب علبة الثقاب هذه في حجرة مهربة الألماس الدولية جوليانا ماجوري بعد أن تركتها. ومن هذه العلبة، أدرك الوجهة التي ذهبت إليها. فإلى أين ذهبت جوليانا؟



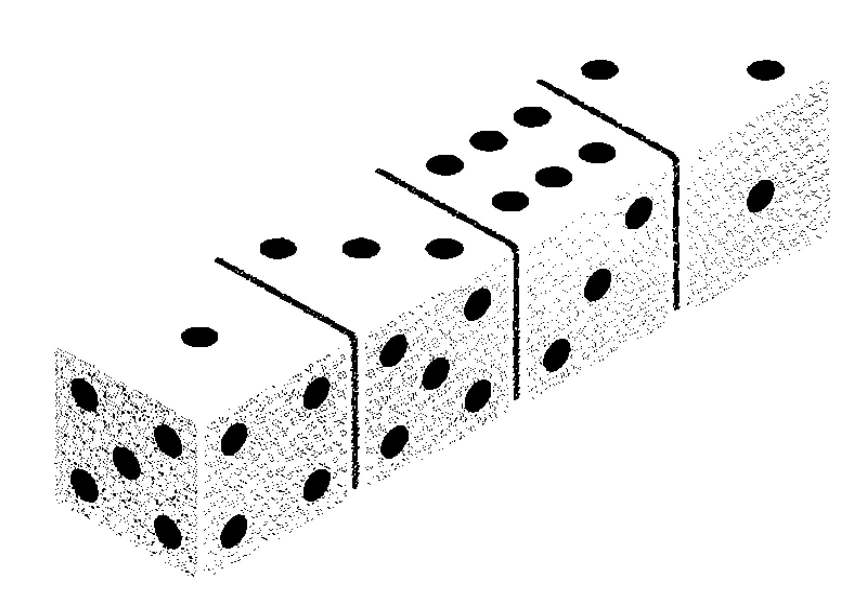


هل هناك معنى ذو صلة باللغز لكلمة "عاصمة"؟

٥ ـ ٦
دقيقة

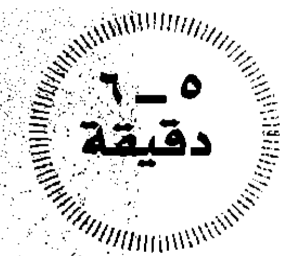
تحدي مائدة المقهى

وضع ماكس أربعًا من قطع النرد على منضدة أحد المقاهي، بحيث يستطيع جوردان الجالس أمامه أن يرى الوجه العلوي من كل نرد، بالإضافة إلى خمسة وجوه لا يستطيع ماكس أن يراها، ولم يكن بمقدور ماكس ولا جوردان أن يريا الوجه السفلي من كل نرد. ما مجموع النقاط على كل الوجوه التي يستطيع جوردان أن يراها من قطع النرد الأربع، مع الأخذ في الاعتبار أن هذا المجموع سيكون مختلفًا عن مجموع نقاط الأوجه التي يمكن أن يراها ماكس؟





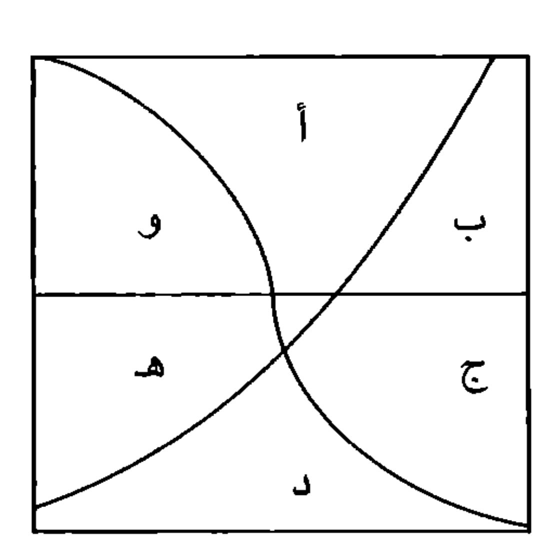
من الممكن أن يكون مفيدًا أن تفكر "حول" السؤال.



وقت شاي آليس

عاد البروفسور جرين إيكر إلى حيل طهوه الهندسية ثانيةً (انظر اللغز ٤١)؛ فقد قام بخبز كعكة مربعة الشكل تمامًا، وبعد ذلك قطعها بثلاث طرق مختلفة، بحيث تكون كل قطعة على جانبي خط التقسيم متساويتين. قدم إلى حفيدته آليس قطعة، وكانت تريد القطعة أ أو د، إلا أنها لم تكن تعرف أيهما أكبر؛ لذا، بدون أية معلومات إضافية، هل ترى طريقة لمساعدة آليس على معرفة أيهما أكبر؟





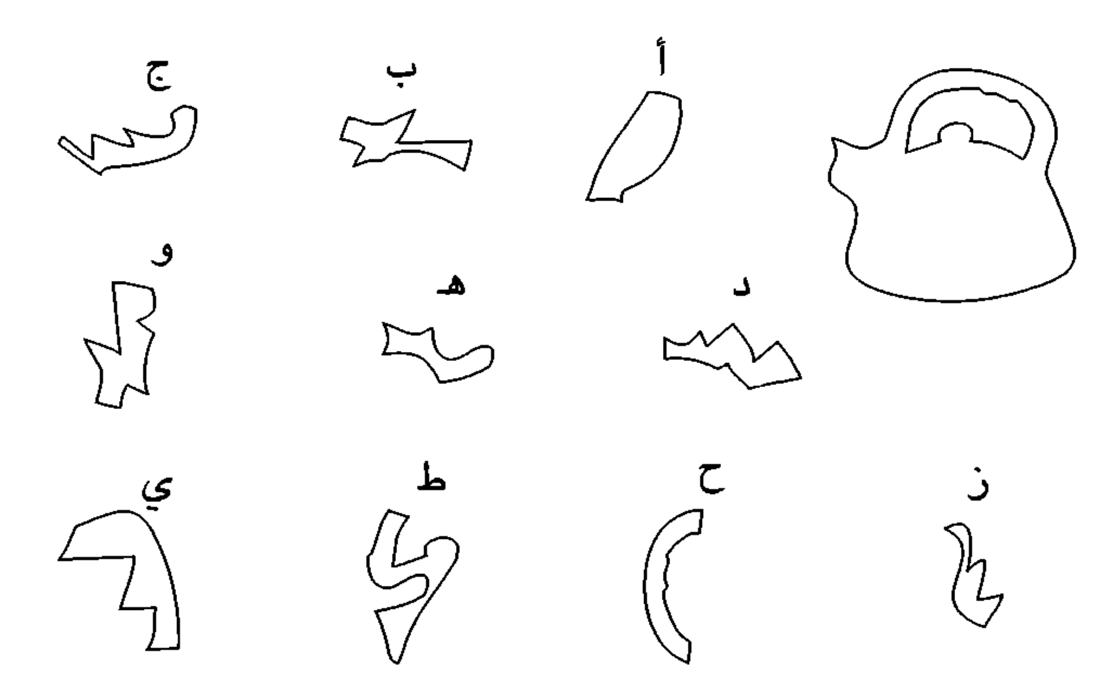


قليل من المعرفة بالمعادلات البسيطة هو مفتاح الحل.



شكل الغلاية

كل القطع من أ إلى ي، عدا قطعة واحدة فقط، من الممكن تركيبها معًا لتكون شكل الغلاية الموضح في الطرف العلوي الأيمن بالرسم الوارد بالأسفل. ما القطعة غير المطلوبة؟ تذكر أنه كما في الألغاز السابقة من هذا النوع، من الممكن أن تدير القطع، ولكن من غير الممكن أن تقلبها. هل بمقدورك أن ترى الروابط؟ انظر ـ وانظر ثانيةً.





من الممكن أن يكون تحديد القطعة التي تمثل يد الغلاية من بين القطع وسيلة سهلة للبداية.







وجوه متوحشة في المعرض

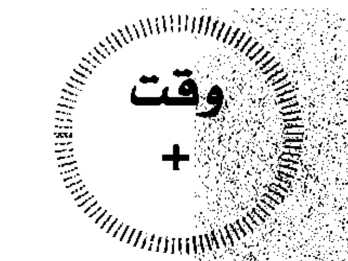
أخذت البروفسور فينيجان أطفالها الثلاثة الأذكياء إيف وديفيد وسامسون إلى معرض حيث يتم الرسم على وجوههم. ولكن مع عدم وجود مرايا في المعرض، لم يعرف الأطفال أي شكل تم رسمه على وجه كل منهم، فرأت بروفسور فينيجان أن هذه فرصة لتختبر مهارات التفكير الجانبي لدى الأطفال.

وقالت لهم: "إن الأشكال إما لنمر أو أسد. ارفعوا أيديكم لأعلى، إذا كنتم ترون نمرًا!"، فارتفعت أيدي الثلاثة، فقالت: "جيد! والآن، أخفضوا أيديكم، إذا كنتم قد عرفتم الشكل المرسوم على وجوهكم".

ساد الصمت فترة وجيزة، ثم خفضت إيف يدها قائلة: "نمر أيضًا!".

ولكن، كيف عرفت؟







خريطة كيندا

استعارت كيندا فكرة من شقيقتها التوأم تايو (انظر اللغز ٣١)؛ فقد أخذت جهاز كشف المعادن، وذهبت إلى الشاطئ لكي تصبح ثرية. وهناك وجدت العديد من العملات في الرمال، ولكن لم يكن لديها الوقت الكافي لأن تستخرجها كلها؛ لذا، قامت بإعداد خريطة على شكل شبكة تفكير جانبي توضح أماكن هذه العملات، تمامًا مثلما فعلت تايو.

وكما هي الحال في السابق، عندما يظهر رقم في الشبكة، فإن هذا يشير إلى عدد العملات الموجودة في المربعات (بحد أقصى ثمانٍ) في المربعات المحيطة بالمربع ذي الرقم الذي تلمسه في أي ركن. إلا أن المربعات ذات الأرقام لا تحتوي أية عملات فيها. وهناك فقط عملة واحدة في أي مربع منفرد وحيد. على كيندا أن تذهب إلى المطار لاصطحاب والدتها إلى المنزل؛ لذا، أعطت الخريطة لصديقها ريجي، وطلبت منه أن يجد العملات، ويستخرجها. هل يمكنك أن تساعد ريجي على وضع علامة في كل مربع يحتوي على عملات؟

	٢			١			
		٢				٤	٤
٣					٣		
		١					٣
	٣			١			١
٢	٢				٢		
				١	٢	٢	
٢		٣			١		
		٣					٤
	١	٢					
٢				١	٣		٤
		١					

المجموع ١٣٠

كما في المجموع ١٠٦ (اللغز ٢٩)، يتمثل الاختبار هنا في أن تحاول الوصول إلى تراكيب رقمية بحيث تكون الصفوف والأعمدة والخطوط القطرية تتساوى في المجموع النهائي. وفي المربع بالأسفل، اترك ٤٢ رقمًا من الـ ٤٩ في أماكنها تمامًا، وغيِّر أماكن (لا قيمة) الأرقام السبعة المتبقية، بطريقة تجعل الصفوف الأفقية والأعمدة الرأسية والخطوط القطرية المكونة من سبعة مربعات يصبح مجموع الأرقام فيها ١٣٠ تمامًا.

٣٧	٢٤	٢٦	١٨	١٥	٣٣	٨
٢٩	١٨	١٤	٣٤	٦	٦	٢٢
١٥	١٨	٨	٢	٢٢	٣٠	١٦
٧	٢	٣٤	٢٨	١٨	١٦	٣٤
٢١	٣٠	١٧	٣١	٣٥	٥	٤
١٧	١٣	٣٣	٧	٣	٢٣	٢٨
٣٥	٦	٤	٢٣	٧	١٩	١٢

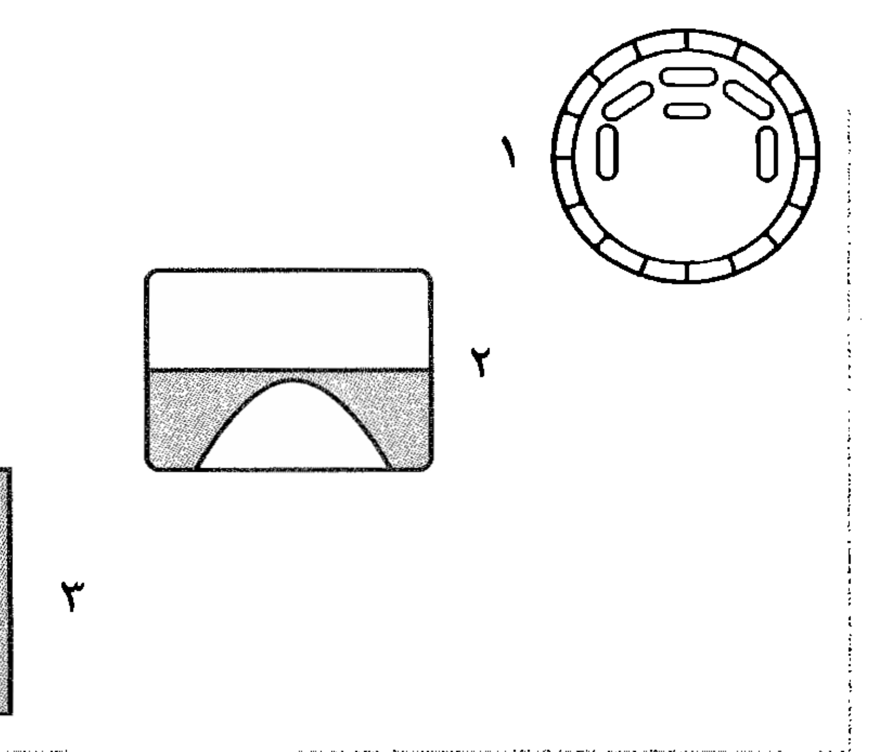


الطريقة الوحيدة لحل هذا اللغز هي أن تبدأ الجمع!



ماذا تفعل؟

تخيل ما الذي من الممكن أن تفعله لترى الأشكال الموجودة بالأسفل. هذه الألغاز تمثل تمرينًا جيدًا في التفكير الجانبي، لأنها تتطلب منك أن تتعامل مع السؤال من زاوية خاصة.

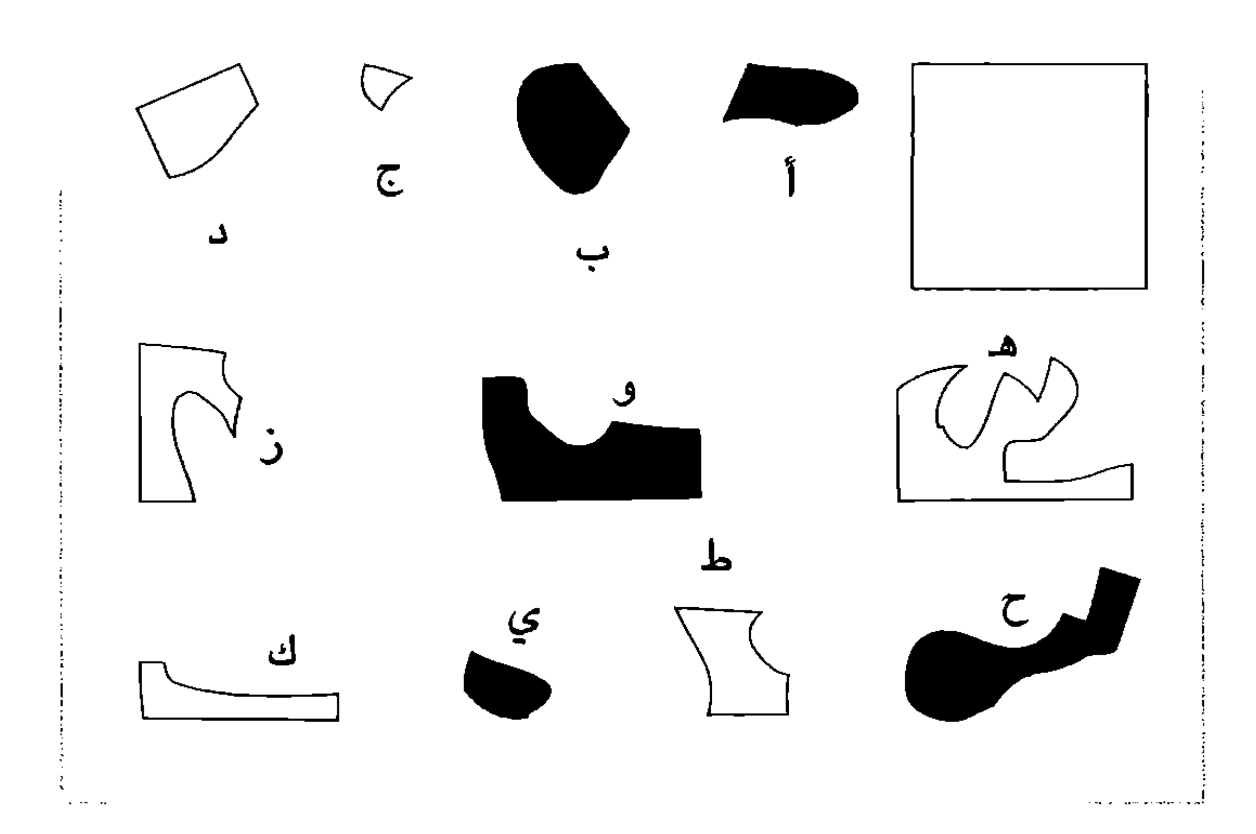


نصيحة لبدء التفكير

حاول أن تتخيل نفسك جزءًا من المشهد.

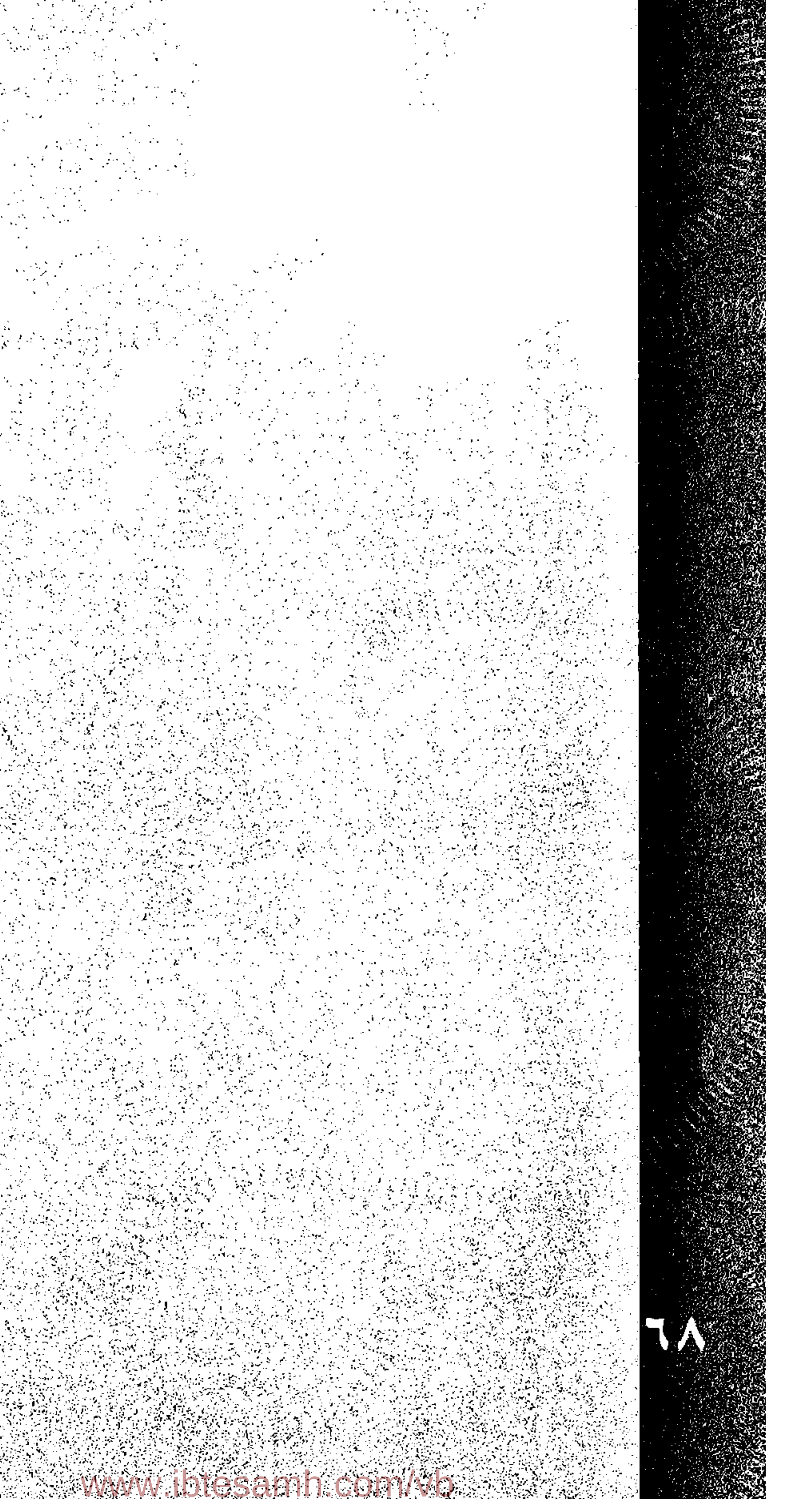
تربيع

ما الأشكال الستة ـ ثلاثة سوداء وثلاثة بيضاء ـ التي من الممكن تركيبها معًا لتكوِّن المربع الكامل في الركن العلوي الأيمن من الشكل الوارد بالأسفل؟ من الممكن تدوير القطع، ولكن من غير المسموح به قلبها.



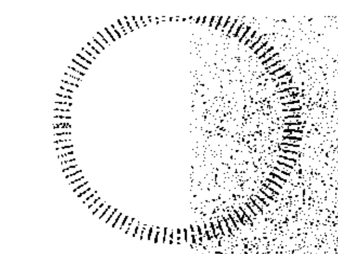


ابحث عن الزوايا والأطر الخارجية التي تتطابق.



التحدي

يعطيك هذا الجزء الأخير من الكتاب الفرصة لأن تضع مهارات التفكير التي تعلمتها موضع التطبيق، من خلال السعي إلى حل مجموعة من المعضلات الجانبية في المواقف اليومية مثل المقابلات الوظيفية وشراء المنازل. إذا فهمنا التفكير باعتباره إحدى الألعاب اللوحية، كما يقول "إدوارد دي بونو" رائد التفكير الجانبي، فقد وصلنا الآن إلى مرحلة إعادة فحص القواعد ودراستها، والتدقيق في القطع، بل وإعادة النظر في اللعبة ككل. قد نرغب في فحص أهدافنا ودوافعنا ـ فقط بأن نسأل: ما الذي نحاول القيام به؟ ما الذي تدور حوله هذه اللعبة؟ وإلام تهدف؟



هل حصلت على الوظيفة؟

ربما يبدو السيناريو التالي غير قابل للتصديق، وهو بالفعل كذلك، ولكنه يمثل اختبارًا قويًا لقدرتك على التفكير الجانبي. في هذا السيناريو، سوف تعاني سلسلة من العراقيل التي تهدد بتدمير ما كنت تأمل في أن يكون يومًا مكسبًا ـ والتحدي هو أن تحدد ما عليك أن تفعله للتعامل مع هذه المواقف الصعبة؛ لذا، فإنه على مدار الصفحات الثلاث التالية كنت مستعدًّا للتطلع بما يتجاوز المألوف في المواقف. اقرأ هذا النص ثلاث مرات أو أربعًا، مع تدوين الأفكار والكلمات المفتاحية في الأعمدة الجانبية في هامش صفحات التحدي، وفكر جيدًا في الموقف المذكور والعناصر أو الدوافع التي من الممكن أن تكون كامنة فيه. افحص افتراضاتك، وابحث عن المعاني المزدوجة، وحاول أن تفكر في كل الحلول الممكنة، ولا تخش أن تنطلق في اتجاهات غير مألوفة. وقد يتطلب الأمر منك أن تتعامل مع المشكلات من زاوية غير متوقعة، وأن تصل إلى تراكيب إبداعية. وربما ترغب في أن تفحص أساسات الموقف المذكور.

سوف يضعك تطوير مثل هذه الإمكانيات في موقف قوي، عندما يُطْلب منك بعد ذلك أن تفكر تفكيرًا جانبيًّا في العمل، أو عندما تدرس وحدك، أو تؤدي بشكل إبداعي ضمن مجموعة. سوف تتعامل مع المشكلات بتفكير منتعش وحس متماسك بقدرتك على الإدراك، ونشاط في خطوك الذهني. والآن، خذ نفسًا عميقًا، وصفِّ ذهنك، وانطلق في القراءة...

لديك الكثير من الأشغال صباح يوم الاثنين: فأولًا لديك مقابلة وظيفية للحصول على وظيفة ذات راتب مرتفع وتتطلب الكثير من الجهد. كانت مديرة المقابلة تبدو إيجابية، وألقت عليك الكثير من الأسئلة عن نفسك وعما تفعل في باقي اليوم. وأعطيتها أنت كل التفاصيل؛ لأنك كنت تشعر بالتفاؤل الشديد – فربما تتصل بك عصر هذا اليوم لتعرض عليك الوظيفة.

بعد ذلك بساعتين، ذهبت إلى موعد مسبق لمعاينة شقة في مبنى جديد على شاطئ النهر. كانت الشقة معروضة للبيع باعتبارها شقة فوق السطح، مع منظر بديع للنهر. فإذا حصلت على الوظيفة، فسوف تتمكن من دفع جزء مقدم من ثمن الشقة. ولكن عندما وصلت إلى المبنى، وجدت أنه لم يتم الانتهاء منه بعد.

وهناك أعطوك خوذة العمال، واصطحبك وكيل عقاري بلحية كبيرة وصوت مرتفع إلى الشقة بواسطة المصعد. فتح الوكيل الباب، ودعاك إلى الدخول. وعندما دخلت، شهقت من فرط الإعجاب وأنت تتجول في الردهة الواسعة، وتنظر إلى منظر البحر الرائع.

ولكن فجأة، أُغْلِق الباب خلفك، ووجدت نفسك وحيدًا في الشقة. جريتَ للخلف

مندفعًا، ورحت تطرق على الباب بشكل متكرر وبعنف، إلا أنه لم يفتح. بعد ذلك، سمعت الوكيل يسير مبتعدًا في هدوء، وهو يتكلم في الهاتف. تَطَلَّبَ الأمر عدة لحظات من التنفس العميق قبل أن تهدأ.

وأخيرًا، تبدأ في استكشاف المكان. إنه خالٍ من الأثاث؛ فتنظر في المطبخ ودورة المياه وحجرات النوم. كانت تلك التجهيزات واللوازم موجودة، ولكن بدون أثاث.

رحت تسير في الردهة الرئيسية من جديد. كانت الأرضية مفروشة بسجاد أبيض، وأمامك كانت هناك نافذة فرنسية تطل على شرفة فسيحة. وبالأسفل، بعيدًا بعيدًا، كان هناك النهر الذي كان يطل عليه مقهى تناثرت العديد من المظلات البرتقالية الخاصة به على ضفة النهر.

وعلى أحد الجدران في الشقة، كانت هناك مرآة هائلة الحجم ذات إطار، وقد كتب عليها حروف كلمة أليس بقلم طلاء شفاه أحمر، وكانت معلقة في مكان شديد الارتفاع من الحائط لدرجة تجعل من الصعب الوصول إليها حتى مع الوقوف. وبالجوار في فجوة صغيرة بالجدار، كان هناك ما يشبه فطيرة تفاح منزلية الإعداد.

الملاحظات والكلمات المفتاحية

في منتصف السجادة كان هناك سلم من الحبال المجدولة، فرحت تفكر في إمكانية استخدام السلم للنزول من الشرفة إلى الطابق السابق – فقد لا يكون الأمر شديد الصعوبة. ولكن عندما حاولت أن تفتح النافذة الفرنسية، وجدت أنها مغلقة، بدون أي ثقب مفتاح فيها. وبدلًا من ذلك، كانت هناك لوحة مفاتيح عالية التقنية عليها شعار "تكنيكلر وورد سكيوريتي"، مع تعليمات لكتابة كلمة شفرة لفتح القفل.

بعد ذلك، لاحظت أن هناك هاتفًا محمولًا في الشرفة قد بدأ في الرنين...

ماذا سوف تفعل؟ أو بالأحرى – كيف ستفكر؟

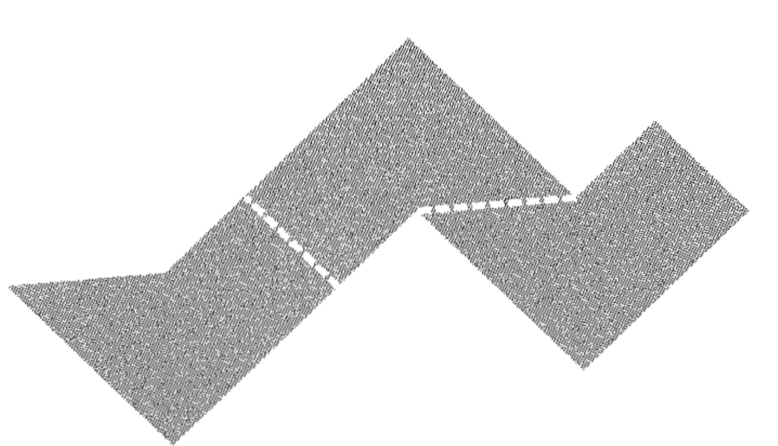
الإجابات

إذا شعرت فعلا بالتعثر، فانطلق من فورك نحو هذا القسم من الكتاب واعثر على الإجابات عن المشكلة التي عرقلتك. حاول ألا تتذمر ـ فمن السمات المعتادة لألغاز التفكير الجانبي أن تجد الحلول شديدة الوضوح، عندما تعرفها! ولكن بعد أن تقرأ الحل، حاول أن تجرب مراحل التفكير الجانبي التي قادت إلى الإجابة المقدَّمة؛ بحيث تعرف الإستراتيجية من أجل استخدامها مستقبلًا. وهناك عدد من الألغاز لها نسخ مشابهة في أجزاء تالية من الكتاب، وقد تم وضع هذه النسخ على سبيل إتاحة الفرصة لمزيد من التدريب.

ومثلما هي الحال مع كل الألغاز، وبخاصة ألغاز التفكير الجانبي، ربما تجد أحيانًا حلًّا بديلًا. فإذا حدث هذا، رائع! فقد أصبحت محترف تفكير جانبي!

اللغز ١ رتبها في صف واحد بعد الكثير من التفكير، أفرغ ميرفي الكوب ب في الكوب هـ، وهو ما أوصله إلى الترتيب المطلوب: ممتلئة ـ فارغة ـ ممتلئة ـ فارغة ـ ممتلئة ـ فارغة. إن ألغازًا بسيطة مثل هذا اللغز رائعة لتعليم ذهنك التعامل مع التحديات جانبيًّا ـ وفي حالتنا هذه، التحرك من النتائج إلى إيجاد أفضل المنهجيات للوصول إليه.

اللغز ٢ واحد في ثلاثة

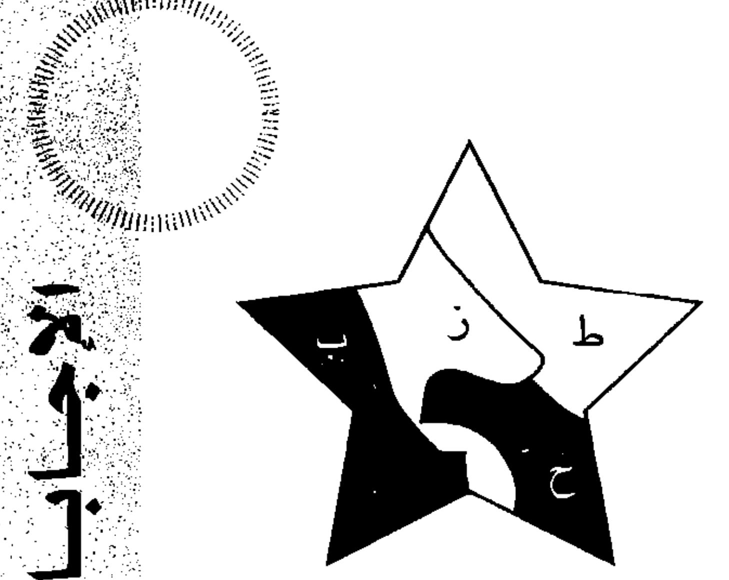


هذا تمرين جيد في تغيير المنظور. يخبرنا علم دراسة المخ بأننا نفكر كأفضل ما يكون، عندما نستخدم أجزاء عديدة من مخنا ـ وهنا يعطيك تطوير ذكائك البصري دفعة تعزيز لكل أنواع التفكير الأخرى لديك.

اللغز ٣ مربع ذكي بتحريك عود الثقاب الأسفل الأيسر إلى الخارج قليلًا، سوف يتشكل مربع صغير للغاية في وسط الشكل. يعطيك هذا اللغز تمرينًا على إستراتيجية أخرى من إستراتيجيات التفكير الجانبي، وهي فحص السؤال. اقرأ السؤال مرة ومرة أخرى؛ فأحيانًا ما يطلب منك السؤال شيئًا مختلفًا قليلًا عما تعتقد أنه يطلبه من القراءة الأولى.

اللغز ٤ النجمة الرباعية

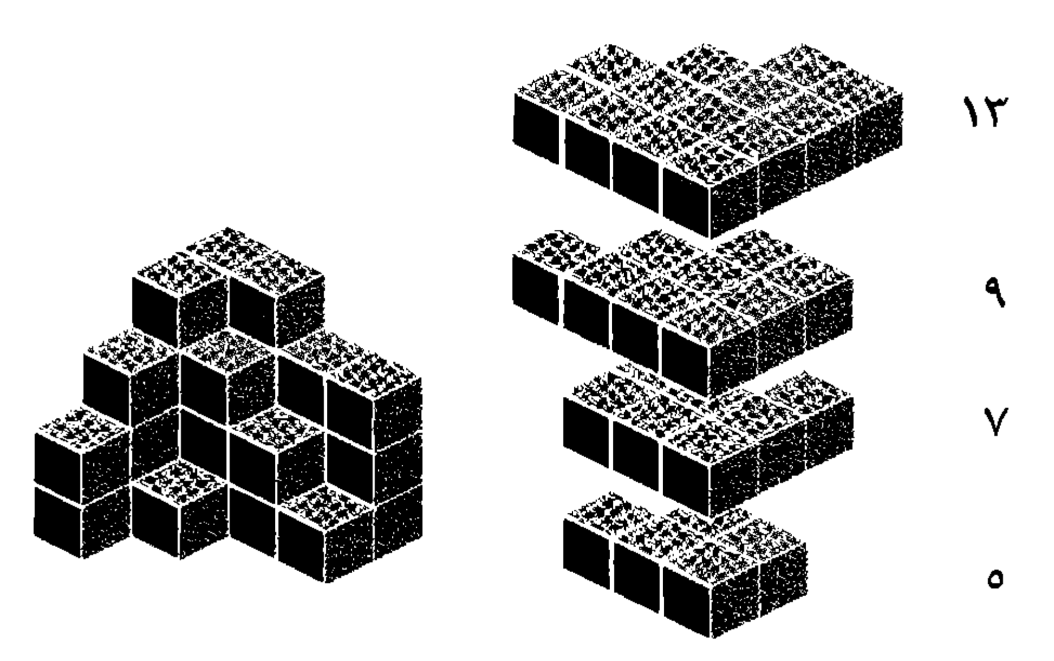
انظر إلى النجمة الكاملة في الشكل المجاور، وسوف تجد أنها تتكون من القطع ح، وب، وي، وط. يقدم هذا اللغز تمرينًا جيدًا في التخيل والمقارنة والتعامل مع الأنماط.



اللغـز ٥ انتظار منزلي لدى أسرة هاملتون أربع سيارات، وهناك ثلاثة أماكن للانتظار. ويؤدي وقوف كل سيارتين في مكان واحد إلى أن يكون هناك مكان خاليًا تمامًا. وتشير نصيحتي باتباع "مقاربة تفكير جانبي مزدوجة" إلى الحل الذي اتبعوه، وهو إيقاف كل سيارتين في مكان واحد.

اللغـز ٦ هل المصباح مضاء أضئ المصباح أ، واتركه دقيقتين، ثم أطفئه، وأضئ المفتاح ب. بعد ذلك، اذهب سريعًا إلى المرآب. فإذا كان المصباح الذي هناك مطفأً، ولكنه دافئ، فهذا يعني أن الحل هو المفتاح أ. أما إذا كان مضاءً، فهذا يعني أن الحل هو مفتاح ب ـ وإذا كان مطفأً وباردًا، فهذا يعني أن الحل هو المفتاح ج. من السهل أن يتعثر المرء في أثناء التعامل مع سلاسل الاحتمالات في معضلات مثل هذه، ولكن بقدر السهولة نفسه من الممكن أن تأخذ طرقًا جانبية كأن تفكر قائلًا: "ما الآثار الجانبية لإضاءة مصباح؟"، وتقودك الإجابة ـ وهي: "يصبح أدفأ" ـ مباشرة إلى الحل. كانت هناك إشارة دقيقة في النصيحة!

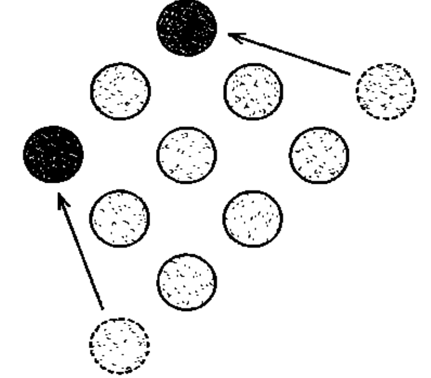
اللغـز ٧ أربعـة × أربعة × أربعة هناك ٣٤ قالبًا تنقص من المكعب الأصلي، فهناك ٣٠ قالبًا في الشكل، بينما عدد القوالب الكلي هو ٦٤ قالبًا (٤×٤×٤).



اللغـز ٨ مسافـر عبر الزمن تسبـق مومباي في التوقيت لنـدن بـخمس ساعات ونصـف السـاعـة، وهـو ما يعني أن قلـب ساعة اليد يتيـح لـ جيمسـ أن ينتقل بين توقيتـي لندن ومومبـاي دون الـحاجة إلى إعادة ضبـط السـاعة، وذلك فقط بمجرد تغيير مكان السـاعة.

اللغز ٩ مثلث إلى مربع

عملتـان. يجـد راج أن هـذا النـوع مـن التماريـن الخفيفة يؤدي فعلًا إلى تحسين قدرته على التوصل بسرعة إلى حلول المعضلات العملية والذهنية.



اللغز ١٠ نظرة من فوق

١ خيمة

٢ مصيدة فئران

٣ قطة صغيرة تشرب اللبن

اللغز ١١ رقم وسط العظماء إليك المفتاح الذي يعطيك إياه العنوان ـ يوضح لك الرقم الموضوع على القميص أي حرف تأخذه من أسماء النجوم بالإنجليزية لتكوِّن اسم اللاعب الكبير الزائر ـ فتأخذ الحرف الثاني من اسم بيكام BECKHAM، والثاني من بوشكاش PUSKAS، والثالث من روسي ROSSI، والرابع من بيليه PELE، والسابع من بيكنباور BECKENBAUER، والخامس من بلاتيني PLATINI، والسابع من رونالدو RONALDO. فإذا وضعنا هذه الحروف بترتيب أسمائها، فسوف نجد أمامنا إيزيبيو EUSEBIO.

اللغز ١٢ مثلث مستحيل؟ يبيع محل ساشا نماذج مجسمة للكرة الأرضية في الخرائط المطوية. وضعت ساشا الخريطة على نموذج للكرة الأرضية، ورسمت خطًا من القطب الشمالي إلى خط الاستواء، ثم سارت بطول خط الاستواء إلى ربعه، وبعد ذلك عادت إلى القطب الشمالي مرة أخرى. هذا النوع من المثلثات يسمى "المثلثات المستطيلة"، ويمكن أن يُرْسم على سطح أية دائرة.

اللغز ١٣ عالم هندسي

١ كوخ إسكيمو للبيع

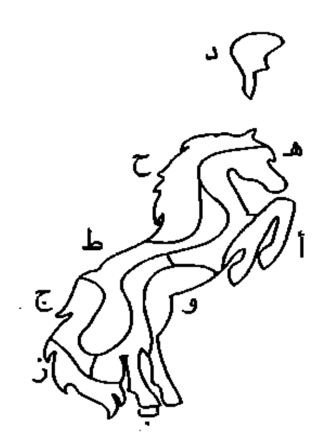
٢ سمكة ذهبية خجولة

٣ رجل ثلوج (من أعلى)

اللغز ١٤ الحرف الناقص الإجابة هي حرف F، الذي من الممكن وضعه على العلامة ــ ليصبح حرف E. تدفعك صياغة السؤال إلى أن تنظر إلى الحروف على أنها سلسلة. ولكن التغير الجانبي يأتي عندما تتأمل أشكال الحروف، وترى أن هناك حروفًا تحوي بداخلها حروفًا أخرى.

A, B, C, D, _

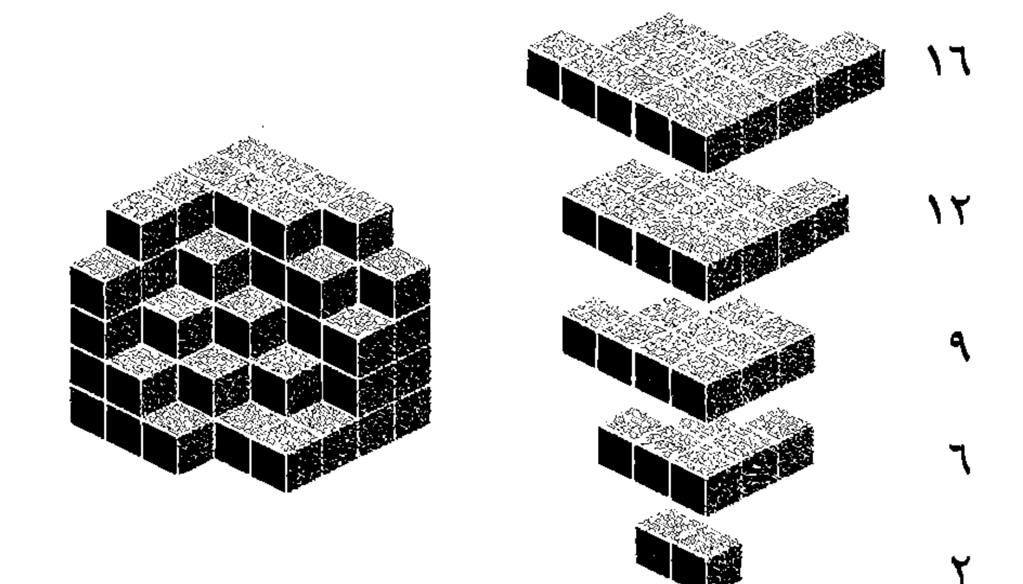
اللغز ١٥ حصان كثيف الذيل



القطعة د هي القطعة غير المطلوبة، كما يظهر من الشكل. تكمن الفوائد الخاصة بالتفكير الجانبي من مثل هذا التمرين في اعتياد مراجعة مجموعات الأشكال وتجربة تراكيب جديدة.

اللغز ١٦ فن ومال تتمثل فكرة سامانثا في أخذ الحرف الأول من اسم كل فنان مع ضربه في مليون. يبدأ اسم الفنان تولوز لوتريك بحرف T، وترتيبه العشرون في الأبجدية الإنجليزية مما يعني أن سعر لوحته هو ٢٠ مليون دولار.

اللغز ١٧ خمسة × خمسة × خمسة هناك ٤٥ قالبًا ناقصًا من المكعب الأصلي، كما هو موضح بالأسفل. وتوضح الصورة أن هناك ٨٠ قالبًا في المكعب، بينما يبلغ عدد القوالب في المكعب الكامل ١٢٥ قالبًا (٥×٥×٥). ومن بين الوسائل الأخرى للنظر إلى اللغز أن تأخذ في اعتبارك أن هناك ٢٥ قالبًا في كل مستوى بالمكعب.



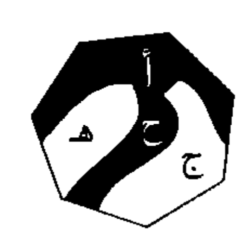
اللغز ١٨ لعبة نرد سكوت الجانبية هناك ٢١ نقطة على كل نرد، وبالتالي يصبح المجموع الكلي للنقاط على قطع النرد الأربع هو ٨٤. ولما كانت هناك ٣٠ نقطة ظاهرة، فهذا يعني أن عدد النقاط غير الظاهرة هو ٥٤ نقطة.

اللغز ١٩ رحلة مجزية العمة لوتشيا مهربة أعمال فنية، وحصلت على بعض الأعمال المهربة من أمريكا الجنوبية، وأخفتها في قمرتها. وفي رحلتها الثانية، استعادت الأعمال التي كانت مخبأة في القمرة. ولأن الرحلة الثانية كانت قاصرة على الولايات المتحدة فقط، فلم يكن عليها أن تمر بجمارك خلال الرحلة.

اللغز ٢٠ تحدي بيرل كانت بيرل تختبر قدرة كورتني على فحص السؤال. هل هناك معانٍ أخرى لعبارة "تحريك ورقة نقدية واحدة" بعيدًا عن المعنى الظاهر لها؟ فبدلًا من أن يحاول كورتني أن ينقل الأوراق النقدية من مكانها، رأى أن الطريقة المناسبة لجعل القيمة الإجمالية للصف الأفقي والصف الرأسي هي أن يخرج من حافظة نقوده ورقة مالية بـ٥٠ دولارًا، ويضعها في المكان الخالي.

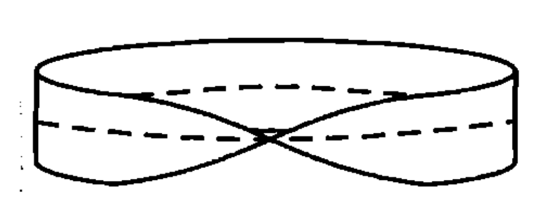
		Bank of Think $50		
Bank of Think $10	Bank of Think $20	Bank of Think $10	Bank of Think $20	Bank of Think $10
		Bank of Think $10		

اللغز ٢١ رباعي القطع المطلوبة هي أ و ج و هـ وح. انظر إلى الشكل السباعي المجاور.



اللغز ٢٢ شفرة الطريق السريع يبقى على شيكاجو ٨٤ ميلًا. تسير الشفرة بضرب عدد الحروف المتحركة الموجودة في اسم المدينة بالإنجليزية في عدد الحروف الساكنة، ثم بعد ذلك ضرب الناتج في العدد الإجمالي للحروف: LOS ANGELES = ٤ حروف متحركة × ٦ حروف ساكنة × ١٠ حروف = ٢٤٠. تقترح النصيحة أن تعد الحروف، ولكن التفكير الجانبي هو أن تضع في حسبانك ليس فقط عدد الحروف، ولكن أيضًا نوعها والطرق التي تتركب بها معًا؛ لذا، يكون الحل هو CHICAGO: = ٣ حروف متحركة × ٤ حروف ساكنة × ٧ حروف = ٨٤.

اللغز ٢٣ الحزام الذي يبلي نفسه يجب عليك أن تصنع نصف التواءة في الحزام، بحيث تجعله يتحول إلى حزام من النوع المسمى حزام موبيوس، وهو ما يجعل للحزام وجهًا واحدًا سوف يصاب بالتآكل والتمزق بشكل متساوٍ. وقد أطلق اسم حزام موبيوس على هذا النوع من الأحزمة على اسم العالم الرياضي والفلكي الألماني أوجست فرديناند موبيوس الذي عاش في القرن التاسع عشر، والذي كان من رواد الطوبولوجيا (دراسة ما يحدث للأشكال الهندسية، عندما يتم ليُّها أو فردها). ويمثل حزام موبيوس أية أنشوطة مستمرة مع انحناءة في وسطها. ويمكنك أن تصنع حزامًا من هذا النمط بأن تأخذ شريطًا من الورق، وتلوي واحدة من نهايتيه بـ١٨٠ درجة، وتصل بين النهايتين. وبشكل عام فإن قطعة الورق لها وجهان، ولكن بهذه الطريقة صار لها وجه واحد.



اللغز ٢٤ معضلة يانج أكل يانج الكعكة بالرسالة التي تحويها، وبذلك باتت الطريقة الوحيدة لمعرفة مضمون الرسالة التي كانت بها هي أن يتم فتح رسالة الكعكة الثانية. ولما كانت رسالة الكعكة الثانية تقول: "يجب أن تنفصلا"؛ فلا بد أن الرسالة الأولى كانت تقول: "زواجكما مبارك". لقد أفسد خطة حميه المستقبلي دون أن يضطر إلى أن يكشف كونه وغدًا كما هو فعلًا.



اللغز ٢٥ انظر ثانيةً

١ طائر مبكر
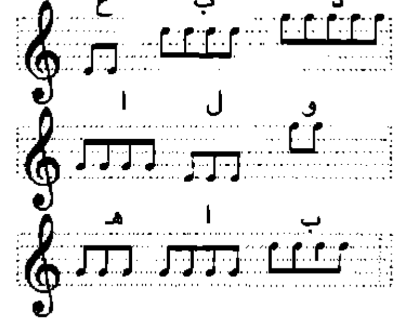
٢ كوب شراب بشفاطة

٣ دراجة ذات عجلة واحدة

اللغـز ٢٦ رقصـة رقمية الإجابـة التي قدمها ألفيـن هي ١٠٢. لقد فهـم أنه لكي يحصـل علـى الرقـم التالي فـي السلسلة، عليـه أن يضيف الرقم السابـق إلى عدد القطـع التـي تكوِّن شكله. ولمـا كان الرقم ٨٨ يحتـوي علـى ١٤ قطعـة، فـإن الرقـم التالـي هـو ٨٨ + ١٤ = ١٠٢. يساعدك العنـوان والصـورة على أن تقـوم بتغيـر جانبـي، وهو أن السـؤال لا يصلح إلا مع الأرقام الظاهرة على شاشة عرض رقمية.

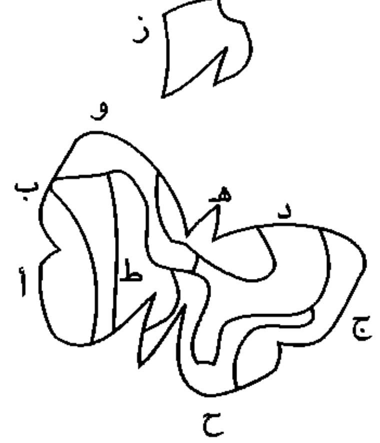
3, 8, 15, 22,
32, 42, 51, 58,
70, 79, 88, 102

اللغـز ٢٧ رقصـة نغمة هاتف كافيتا اسـ...
الشكل المجاور توزيع الحروف على النغما...



اللغز ٢٨ زجزاج الفراشة

الحـل هـو تركيـب القطـع أ، و ب، و ج، و د، و ه، و و، و ط، و ح لتكويـن شـكل الفراشـة. أمـا القطعـة (ز) فهـي القطعـة الوحيدة غير المستخدمة.



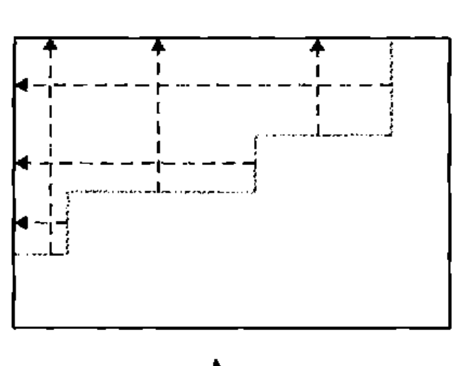
اللغـز ٢٩ المجمـوع ١٠٦ الأرقـام السبعة المطلوب نقلها تظهر في المربعات

الموضـوع حولهـا دائـرة بعد أن تـم نقلها إلـى موقعها الجديد فـي الشبكة الموضـحة بالشكل المجاور.

٦	٢٦	٢٢	١٢	٨	١٤	١٨
١٣	١٩	٢٤	١٥	٧	٢٠	٨
١٧	٢٠	١١	٢٥	١٦	١٠	٧
٢١	١٥	١٨	٩	٢٥	٦	١٢
١٦	١٠	٧	١٨	٢٠	١١	٢٤
٨	١١	١٦	٦	١٧	٢٦	٢٢
٢٥	٥	٨	٢١	١٣	١٩	١٥

اللغز ٣٠ محول الأشكال

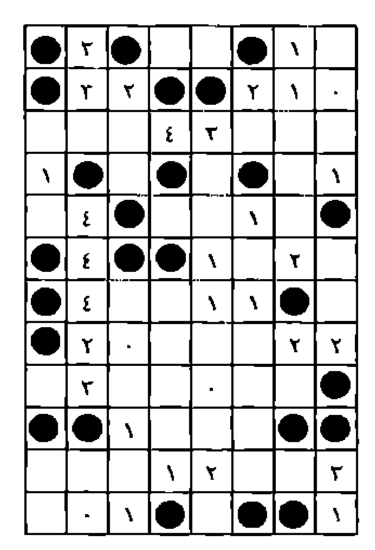
٥٢ وحـدة. عليـك فقـط أن تحـرك الأجزاء بالطـول، كمـا هـو موضـح بالشكل المجـاور، لكي تكـون مستطيـلاً. كل الأجزاء الرأسيـة تمثـل ١١ وحـدة، وكل الأجزاء الأفقيـة تمثل ١٥ وحدة؛ لـذا، يصبح من السهـل حسـاب الإطار الخارجي وهـو ١١ + ١١ + ١٥ + ١٥ = ٥٢ وحدة. يتطلب هـذا التمريـن منـا أن ننظـر إلـى ما يتجـاوز الشـكل الماثـل أمامنـا، ونفكـر فيما يعنيـه انطلاقًا من طول المحيط الخارجي.



١١

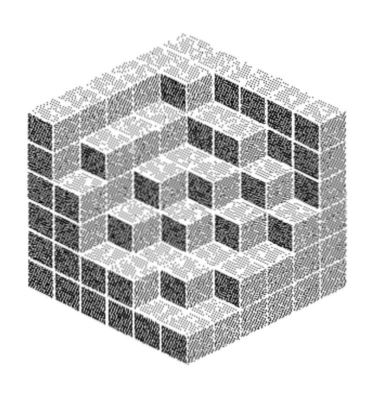
١٥

اللغـز ٣١ خريطـة تايو يظهر الشـكل المجاور مواقـع العملات علـى الشبكة. ووفقًـا لمـا أوضحتـه تعليمـات تايو، فـإن المربع ذا الرقـم ٢ لا يحتوي علـى عملتين، ولكنـه يلمس (بأي جانب أو زاوية) مربعين يحتويان على عملات.



اللغـز ٣٢ ستـة × ستـة × ستـة هنـاك ٧٠ قالبًـا تنقـص مـن المكعـب الأصلـي، كمـا يظهـر الشـكل بالأسفـل. ففـي المكعب الكامـل يوجد ٢١٦ (٦×٦×٦) قالبًـا، إلى جانب ١٤٦ قالبًا في المكعب

الناقص. فإذا تناولنا مستوى بعد آخر، تصبح القوالب الناقصة ٣ في المستوى الأول، و١٠ في الثاني، و١٤ في الثالث، و١٩ في الرابع، و٢٤ في الخامس، كما يظهر في الشكل بالأسفل.



٢٤

١٩

١٤

١٠

اللغز ٣٣ صور جانبية

١ قنفذ يعبر الطريق

٢ حيوان رنة يستحم

٣ أبسط زجزاج في العالم

اللغز ٣٤ ثلاثة في واحد يمكن رسم خطين كما هو موضح بالشكل لإنتاج ٣ أشكال متطابقة من الشكل الرئيسي. ويمثل هذا النوع من التمارين نموذجًا جيدًا جدًّا على الكيفية التي من الممكن أن يبدو لك بها التوصل إلى حلول معضلات التفكير الجانبي صعبًا، ولكنها تبدو بعد ذلك شديدة الوضوح عندما تتوصل إلى الحل الصحيح، أو تُعرض عليك الإجابة. يمكننا جميعًا أن ندرب أنفسنا على أن نكون أفضل في بعض أنواع الفحص والتفكير. لقد اعتدت اعتبار هذا النوع من الألغاز محبِطًا، ولكنني حققت تطورًا بالمران على مدار السنين.

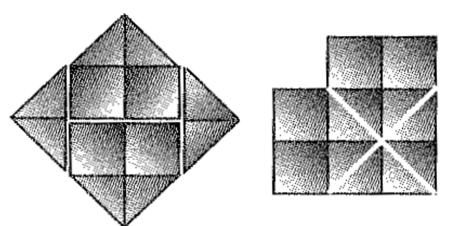


اللغز ٣٥ الأرقام الخفية الرقم هو ٩. يقترح العنوان أن تفكر في الأرقام المختفية

على كل نرد ـ الأرقام التي ليست واضحة. يمكنك أن تتوصل إلى هذه الأرقام؛ لأنك تعرف أن هناك ٢١ نقطة على كل نرد (١ + ٢ + ٣ + ٤ + ٥ + ٦= ٢١). لكن هذا ليس على القدر نفسه من السهولة بأن تجمع الأرقام التي لا تستطيع أن تراها. ولكن من خلال التعامل مع المعلومات المتاحة من قطع النرد ١ و٢ و٣، يجب أن تقوم بتغيير جانبي؛ بحيث تتمكن من معرفة الأرقام التي تريدها، ثم تضيف الأرقام الموجودة على الوجوه غير الظاهرة من قطع النرد، ثم تضيف بشكل منفرد الأرقام على الوجوه الظاهرة، وبعد ذلك تطرح الحاصل الأقل من الحاصل الأكبر. يعطينا القيام بهذه العملية أن هناك ١٥ نقطة غير ظاهرة على النرد الرابع، و٦ ظاهرة، وهو ما يعني ١٥ − ٦ = ٩.

اللغز ٣٦ المربع الذكي

الحيلة هي أن تحصي الخطوط الموضحة بالشكل المجاور، وهو ما يعطينا ٤ زوايا قائمة، ويمكن استخدامها لتشكل ٤ زوايا لمربع جديد، وهو المربع الظاهر أقصى يسار الشكل المجاور.



اللغز ٣٧ أين أنت الإجابة فنلندا.

الساعة الأولى تعطي الوقت ٢٠:٢٥ (أي ٨:٢٥ مساءً) والساعة الثانية ٢٣:٢٥ (أي ١١:٢٥ مساءً) أما الساعة الثالثة فتوقيتها ٨:٠١، وهو ما يعني أن الحروف المساوية للأرقام في الترتيب الهجائي هي ٢٠ ـ ف، و٢٥ ـ ن، و٢٣ ـ ل، و٢٥ ـ ن، و ٨ ـ د، و١ ـ أ.

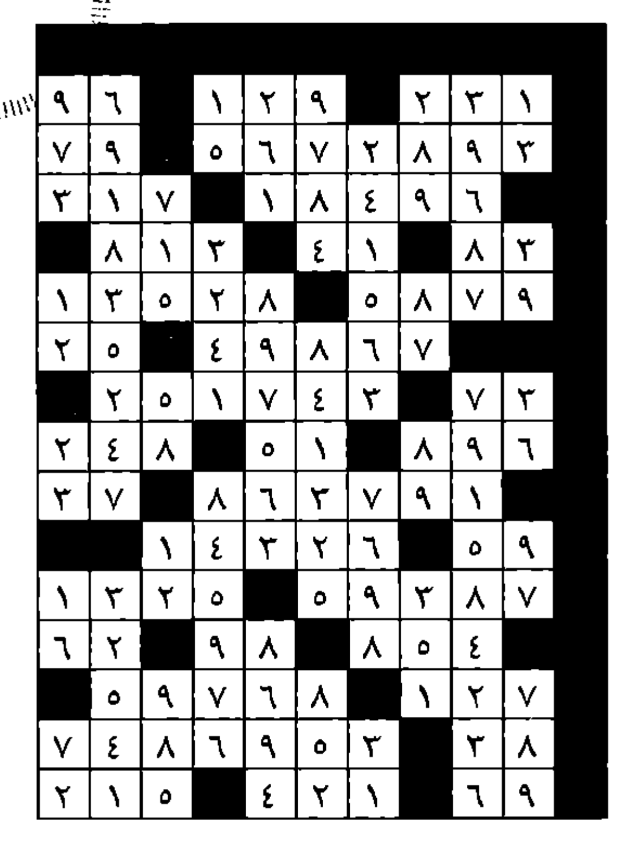
اللغز ٣٨ منظور غير متوقع

١ هرم في المساء

٢ مشهد ليلي من بئر

٣ بيضة على آلة تحميص

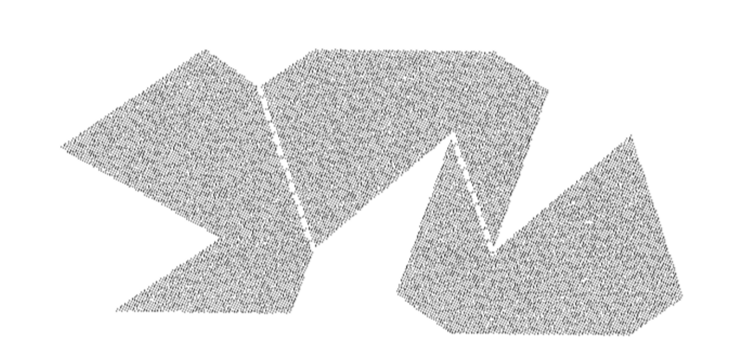
اللغز ٣٩ كاكورو تظهر الإجابات في الشبكة المجاورة. لتحقيق أفضل النتائج، قم بحل المعضلات الحسابية بأسرع ما يمكن، ولا تجعل فكرة أن مبدأ المحاولة والخطأ يمكن أن يعوقك. ويوضح د. "رايوتا كاواشيما" مستخدمًا تصوير المخ أن القيام بالعمليات الحسابية البسيطة سريعًا (مع القراءة بصوت مرتفع) هو أفضل وسيلة لتحفيز المخ؛ حيث تتحسن كل أنواع التفكير لديك، عندما تدفع مخك إلى العمل بسرعة شديدة.



اللغز ٤٠ عشاء حفل عيد زواج فورد يدرك روكو أن التقويم يكرر نفسه كل ٢٨ عامًا. فإذا كان الزوجان فورد قد تزوجا يوم الأحد، واليوم هو فعلًا عيد زواجهما، فسوف يكون كذلك يوم الأحد. ولكن كما نعرف جميعًا فإن اليوم هو مساء الجمعة.

اللغز ٤١ شق ثلاثي

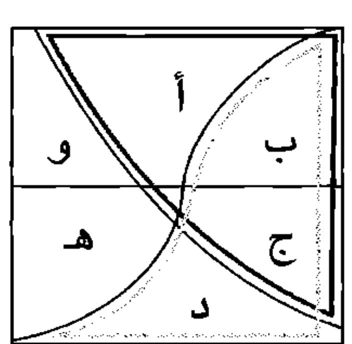
قام البروفسور جرين إيكر بالقطع في الأماكن الموضحة بالشكل المجاور.



اللغز ٤٢ مفتاح مدهش الإجابة باربادوس. بعد عدة أشهر من تتبع جوليانا، تمكن المفتش العام من تحديد الوجهة التالية لها، بعد عدة دقائق من التفكير. فمن خلال قراءة قائمة البلاد على علبة الثقاب، توصل إلى أن أسماء عواصم هذه البلدان هي برن، وأنقرة، وريكيافيك، وبيروت، وأثينا، ودبلن، وواشنطن، وستوكهولم، وأن الحروف الأولى من أسماء هذه العواصم تشكل اسم وجهة جوليانا.

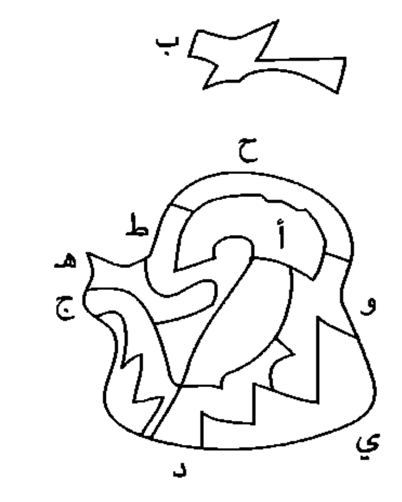
اللغز ٤٣ تحدي مائدة المقهى ٣١ نقطة. باستطاعة جوردن أن يرى الوجوه العلوية من قطع النرد، ومجموع النقط عليها هو ١٢. بشكل عام فإن الجوانب المتقابلة من النرد عليها نقط يصل مجموعها إلى ٧؛ لذا، فإنه في الوقت الذي يستطيع فيه ماكس أن يرى ٤ و٥ و٣ و١، فباستطاعة جوردن أن يرى ٣ و٢ و٤ و٦ نقط. وعلى الوجه السفلي من النرد الواقع في أقصى اليمين، هناك ٥ نقط. لذا، فإن نهاية هذا النرد (التي لا يراها ماكس) عليها إما ٣ أو ٤. ولكن إذا كان عليها ٣، فإن مجموع النقط التي يمكن أن يراها جوردن من نقط هو ٣٠. إلا أن السؤال يقول إن جوردن من الممكن أن يرى عددًا من النقط مختلفًا عما يمكن أن يراه ماكس ـ ويستطيع ماكس أن يرى ٣٠ نقطة. وبالتالي، يجب أن تكون نهاية النرد التي يستطيع جوردن أن يراها بها ٤ نقط. إذن، يستطيع جوردن أن يرى ١٢ نقطة على الوجوه العليا، و١٥ على الوجوه الجانبية، و٤ على الوجوه السفلى، بما مجموعه ٣١ نقطة.

اللغز ٤٤ وقت شاي آليس نعرف أنه في كل مرة يقطع البروفسور قطعًا يكون مقدار الكعك على جانبي القطع متساويًا؛ لذا، فإن د + هـ + و = نصف الكعكة، وكذلك هـ + و + أ + (القطعة الوسطى). وبحذف هـ + و من كل جزء، نجد أن د = أ + (القطعة الوسطى)، وبالتالي ندرك أن د أكبر. لحسن الحظ أن آليس كانت لتوها قد تلقت درس المعادلات في المدرسة. وفي النهاية، توصلت إلى الحل بنفسها، وهو ما جعل البروفسور شديد الفخر بها.



اللغز ٤٥ شكل الغلاية

القطعة ب فقط هي غير المستخدمة. هذا اللغز يسير تمامًا مثل زجزاج الفراشة (انظر اللغز ٢٨)، ولكن تعقيد الإطار الخارجي للشكل يجعل هذا اللغز تحديًا أمام قدرتك على التخيل البصري.



اللغز ٤٦ وجوه متوحشة في المعرض كان بمقدور إيف أن ترى يدي شقيقيها مرتفعتين، مع أنه قد رُسم على وجهيهما النمر. وأدركت أنها إذا كانت أسدًا، فإن ديفيد كان سيرى ذلك، وأيضًا أدركت أن ديفيد بمقدوره أن يرى أن سامسون يرفع يده، بما يعني أنه يستطيع أن يرى نمرًا. وكذلك أدركت أن ديفيد (المعروف بأنه صبي شديد الذكاء قبل كل شيء) يستطيع أن يتوصل إلى أن ١) إذا كانت إيف أسدًا، و٢) إذا كان سامسون يرفع يده لأنه يرى نمرًا، فإن ذلك يعني أن ٣) ديفيد نفسه لا بد أن يكون نمرًا. وإذا كان قد توصل إلى هذه الحقيقة، فلم يكن ليرفع يده. ولكنه لم يفعل ذلك. وبالتالي، توصلت إيف (وهي محقة في ذلك) إلى أنها لا يمكن أن تكون أسدًا، وأنها لا بد أن تكون نمرًا أيضًا.

اللغز ٤٧ خريطة كيندا

تظهر مواقع العملات في الشبكة المجاورة. إن شبكة الخريطة المرسومة وفق التفكير الجانبي تعطينا تمرينًا جيدًا في التفكير الواضح وتفسير الشفرات التي وضعتها تايو ونفذتها كيندا.

	٢	●		١		●	●
	●	٢		●		٤	٤
٣				●	٣	●	●
●	●	١					٣
●	٣			١		●	١
٢	٢			●	٢		
	●			١	٢	٢	
٣	●	٣			١	●	●
		٣	●				٤
●	١	٢	●			●	●
٣				١	٣	●	٤
	●	١				●	

اللغز ٤٨ المجموع ١٣٠ الأرقام السبعة المطلوب نقلها هي الأرقام الموضوع حولها دائرة في أماكنها الجديدة، كما يظهر في الشبكة المجاورة.

٨	٣٣	١٥	١٨	٢٦	٢٤	٦
٢٢	٧	٦	٣٤	١٤	١٨	٢٩
١٦	٣٠	٢٢	٢	٨	٣٧	١٥
٢٤	١٦	١٨	٢٨	٢٨	٢	٧
٤	٥	٣٥	١٨	١٧	٣٠	٢١
٣٤	٢٣	٣	٧	٣٣	١٣	١٧
١٢	١٩	٣١	٢٣	٤	٦	٣٥

اللغز ٤٩ ماذا تفعل؟

١ حجر كبير

٢ مشهد من المقعد ١٤٨ أ فوق جناح الطائرة.

٣ كرة جولف تذهب إلى الحفرة.

اللغز ٥٠ تربيع القطع السوداء الثلاث هي أ، و و، و ي، والقطع البيضاء الثلاث هي هـ، و ج، و ز، والقطع غير المطلوبة هي ب، و د، و ح، وك، وط.



التحدي: هل حصلت على الوظيفة؟

بمجرد أن صرت في الشقة المغلقة، بدا أن المنطق الطبيعي يقول بضرورة وجود مخرج، ويبدو أن وجود سلم الحبال على السجادة يؤكد هذه الفكرة ـ ومن الممكن أن يكون أكثر الأشياء طبيعية هو أن تحاول فتح النافذة والنزول باستخدام السلم. إلا أن الهرب ليس هو هدف التمرين.

ما المفاتيح التي يحملها الموقف؟ كلمة آليس بالنسبة لمن يفكرون تفكيرًا جانبيًا، فإن هذا من الممكن أن يشير إلى كتابي *Through the LookingGlass*، وكذلك *What Alice Found There* من تأليف كاتب الأطفال الكلاسيكي "لويس كارول" عام ١٨٧١، وهما الكتابان اللذان يشير عنواناهما إلى النظر من الزجاج وإلى ما وجدته آليس عبر المرآة. من الممكن أن يفكر المرء في أن ينظر من خلال المرآة أو ربما وراءها. إلا أن المرآة شديدة الارتفاع، ومن الممكن أن تكون قد بدأت تفكر الآن في استخدام سلم الحبال؛ حيث من الممكن أن تنظر إليه باعتباره وسيلة مؤقتة للوصول إلى المرآة.

الخطوة التالية سوف تأخذ المرآة وتنظر خلفها ـ عبر زجاجها. هناك وجدت خزانة لها مدخل سري من ٤ أرقام.

يصل بك ذلك إلى لحظة الاكتشاف المتمثل في "وجدتها!"، ويعطيك اكتشاف الخزانة إشارة على أن هناك معنى لوجود فطيرة التفاح التي رأيتها جانبًا ـ هذه الفطيرة تقترح شفرة الخزانة، والأرقام الأربعة الخاصة بالعلامة ط = ٣,١٤١.

لذا، صار بإمكانك أن تفتح الخزانة، التي اكتشفت في داخلها مفتاحًا. ولكن عندما جربته في الباب الرئيسي، لم يفتحه، ولكنك استمررت في البحث. إن هذه المرحلة من البحث عن الحل تؤكد ضرورة تحليك بالصبر مع نفسك وأنت تحل المشكلات؛ فقد شعرت بأنك وجدت الحل، إلا أنه بعدها اعترضت طريقك عقبة أخرى، إلا أن من يفكرون تفكيرًا جانبيًا يحافظون على هدوئهم، ويبحثون عن المزيد من المفاتيح.

كلمة مفتاح بالإنجليزية Key قريبة من كلمة رصيف باللغة نفسها Quay. فإذا نظرت إلى الرصيف المجاور للنهر بالأسفل، فسوف ترى مقهى وقد وضعت به العديد من المظلات البرتقالية؛ لذا، سوف تحاول أن تجرب كلمة برتقال ككلمة سر شفهية لفتح الباب، بعد أن ألهمك لون المظلات بذلك. وبالفعل فُتِحَ الباب! وعندما خرجت، رن الهاتف المحمول ثانيةً، فترد على الهاتف. لقد كان عرض الوظيفة. وفي المكالمة، أوضحت لك مديرة المقابلة أنها تراقبك من أحد المقاعد في المقهى بالأسفل، وأن الاختبار لم يكن يهدف إلى أن تبحث عن مهرب، ولكن كان يهدف إلى معرفة الكيفية التي سوف ترد بها على الهاتف وأنت في داخل الشقة المغلقة. كذلك قالت لك إن الوكيل العقاري صاحب اللحية الكبيرة والصوت المرتفع كان هي متنكرةً. وفي المكالمة، هنأتك على قوة ملاحظتك، وعلى قدرتك على الاستنتاج، وعلى التفكير الجانبي، ورحبت بك في الشركة. ثم بعد ذلك أعطت الهاتف إلى مطوري المبنى، الذين تكلموا معك بشأن خططك لإيداع وديعة لامتلاك شقة السطح.



Alice 's Adventures in Wonderland and *Through the Looking-Glass* by Lewis Carroll, Penguin Classics 2003

The Art of Looking Sideways by Alan Fletcher, Phaidon 2001

Brain Book by Charles Phillips, Metro Books 2008

Cunning Lateral Thinking Puzzles by Paul Sloane and Des MacHale, Sterling 2007

Do You Think What You Think You Think? by julian Baggini and jeremy Stangroom, Granta Books 2006

Edward de Bono's website: http:/ / www.edwdebono.com/ debono/ lateral.htm

H+ (Plus) A New Religion? By Edward de Bono, Vermilion 2006

Lateral Thinking: A Textbook of Creativity by Edward de Bono, Penguin Books 1990

The Leader's Guide to Lateral Thinking Skills: Unlocking the Creativity and Innovation in You and Your Team by Paul Sloane, Kogan Page 2006

The Mind Workout Book by Robert Allen, Collins & Brown 2003

The Phantom Tollbooth by Norton Juster, Harper Collins 2008

Six Thinking Hats by Edward de Bono, Penguin Books 2000

Teach Yourself' Training Your Brain by Terry Horne and Simon Wootton, Hodder Headline 2007

Test Your Creative Thinking: Enhance Your Lateral Thinking - Learn to Think Outside the Box, by Lloyd King, Kogan Page 2003

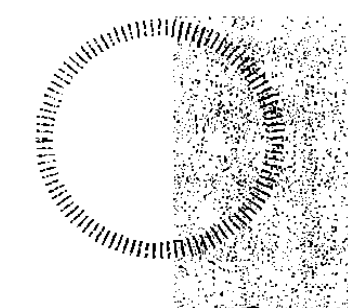
The Thinker's Toolkit: 14 Powerful Techniques for Problem Solving by Morgan jones, Three Rivers Press 1998

Train Your Brain , by Ryuta Kawashima, Penguin 2007

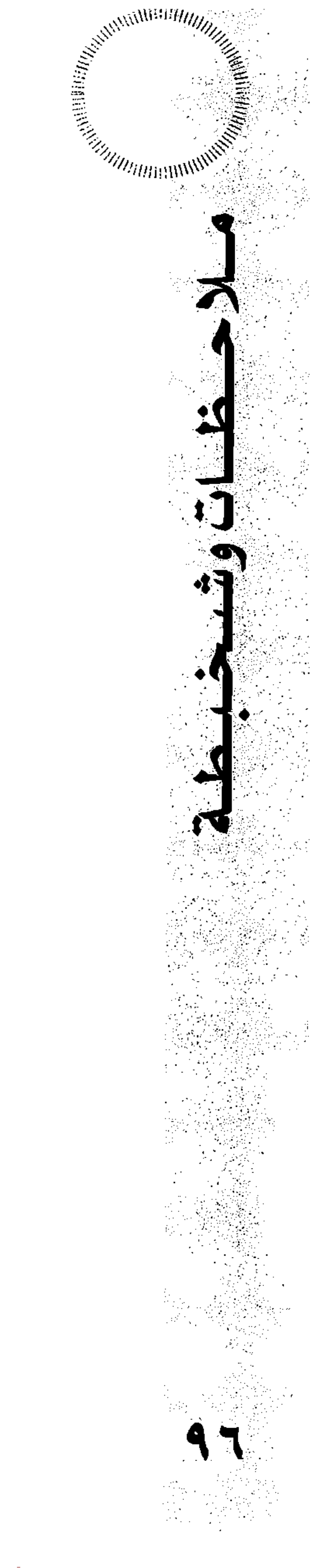
The Upanishads translated by Eknath Easwaran, Nilgiri Press 2007

Upgrade Your Brain : Boost Your Memory, Think More Clearly and Discover Your Inner Einstein by john Middleton, Perigee Books 2007

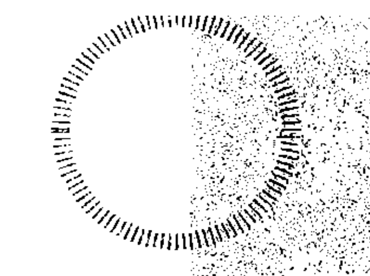
The Use of Lateral Thinking by Edward De Bono, Penguin Books 1990




ملاحظات وشخبطة




ملاحظات وشخبطة

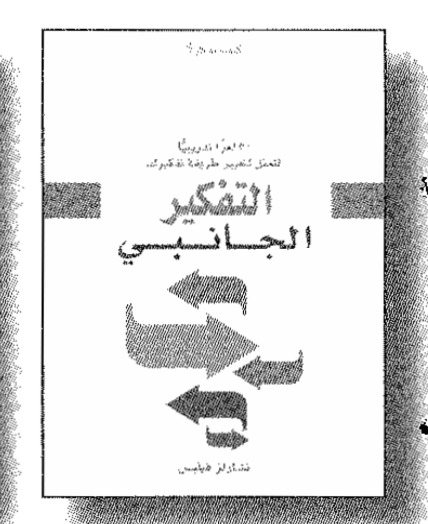



ملاحظات وشخبطة

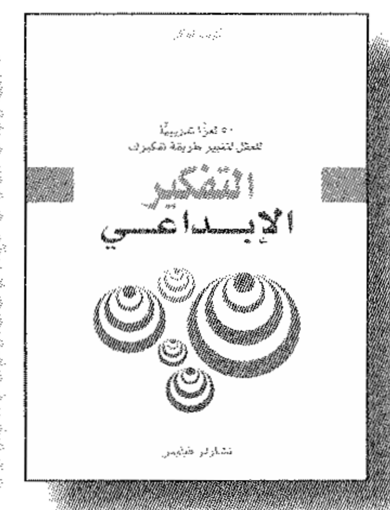

٩٨

سلسلة كيف تفكر؟

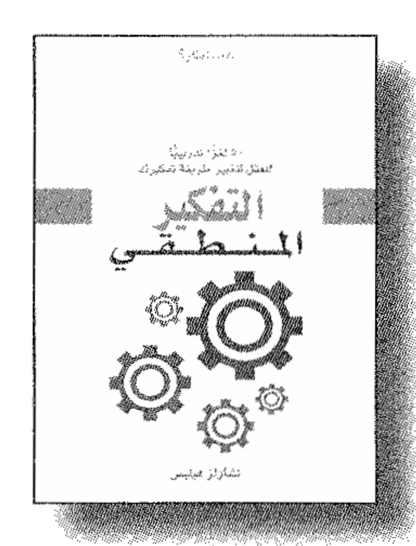
ألغاز تدريبية لمساعدتك على...



التفكير
الجانبي
لحل
المشكلات



التفكير
الإبداعي
لتقم
بعصف ذهني



التفكير
المنطقي
لاتخاذ
قرارات سليمة



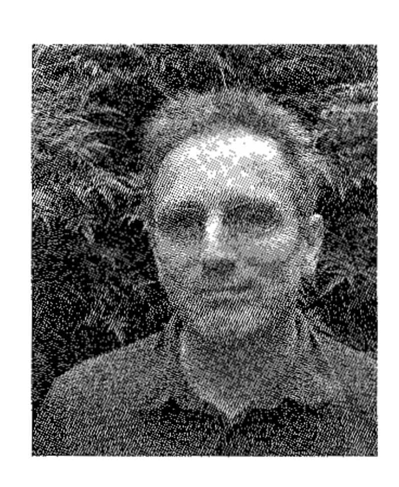
التفكير
السريع
لتتكيف مع أية
أزمة تواجهها



التفكير
التكتيكي
لتحدد
الإستراتيجيات



التفكير
البصري
لتحسن من
أسلوب تواصلك



عن المؤلف

تشارلز فيلبس هو مؤلف ٢٠ كتابًا، ومؤلف مشارك في ٢٥ كتابًا أخرى من بينها *The Reader's Digest Compendium of Puzzles & Brain Teasers (2001)*. تناول تشارلز بالبحث نظريات الذكاء والوعي الهندية في كتاب *Ancient Civilizations (2005)*، كما بحث في آلية الأحلام في المخ في كتاب *My Dream Journal (2003)*، ودرس الكيفية التي ندرك بها ونستجيب للألوان في كتابه *Colour for Life (2004)*، كما أنه جامع شغوف للألعاب والألغاز.

الوصول إلى الحقيقة يتطلب إزالة العوائق
التي تعترض المعرفة، ومن أهم هذه العوائق
رواسب الجهل، وسيطرة العادة، والتبجيل المفرط
لمفكري الماضي
أن الأفكار الصحيحة يجب أن تثبت بالتجربة

روجر باكون

حصريات مجلة الابتسامة
** شهر مارس 2016 **
WWW.IBTESAMH.COM

التعليم ليس استعدادا للحياة ، إنه الحياة ذاتها
جون ديوي
فيلسوف وعالم نفس أمريكي

HOW TO THINK

50 BRAIN-TRAINING PUZZLES TO CHANGE THE WAY YOU THINK

LATERAL THINKING

CHARLES PHILLIPS

كيف تفكر؟

٥٠ لغزًا تدريبيًّا للعقل لتغيير طريقة تفكيرك

إذا كنت

تفكر تفكيرًا جانبيًّا،

فسوف

تجد وسائل جديدة لحل المشكلات

تتحرر من القوالب الفكرية الجامدة

تتجنب أن تعلق في مكانك

طالع كل عناوين سلسلة كيف تفكر، للوصول إلى تفكير أكثر صفاء وحدة وإنتاجية

النسخة الكترونية
قارئ جرير JARIR READER

ISBN:628-1072-07-846-1
6 281072 078461
282205617

مكتبة جرير
JARIR BOOKSTORE
...not just a Bookstore ...ليست مجرد مكتبة




Exclusive
For
www.ibtesama.com